

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

DU TRAITEMENT DES AFFECTIONS MICROBIENNES  
DES VOIES RESPIRATOIRES  
ET EN PARTICULIER DE LA LARYNGITE TUBERCULEUSE  
PAR LES VAPEURS D'EAU OXYGÉNÉE

Par **MAGET** et **PLANTÉ**, de Toulon.

Dans le but de rechercher l'action de l'eau oxygénée sur les ulcères tuberculeux, nous avons procédé à l'expérience suivante :

*Expérience I.* — Un cobaye est inoculé aux deux aines avec un crachat tuberculeux ; lorsque les deux chancre bacillaires résultant de cette inoculation ont été bien développés (le 20<sup>e</sup> jour), nous avons touché quotidiennement l'un d'eux avec un tampon de coton imbibé d'eau oxygénée ; l'autre chancre, laissé sans traitement, servant de témoin.

Dès le troisième jour, le chancre traité est complètement détergé ; le quatrième jour, il est tout à fait sec et il marche alors progressivement vers la guérison qui est obtenue le dixième jour ; le chancre témoin continue à s'agrandir, à se creuser et à suppurer.

L'action favorable de l'eau oxygénée sur le chancre tuberculeux expérimental étant ainsi établie, nous avons songé à en faire bénéficier la laryngite tuberculeuse, autrement que par le badigeonnage intra-laryngien fort désagréable, sinon douloureux pour le malade, et qui ne peut guère être pratiqué que par le médecin spécialiste.

La première idée qui nous est venue, comme elle est déjà venue à d'autres avant nous, a été d'employer les pulvérisations.

Avant d'avoir recours à ce moyen, nous avons voulu savoir si les liquides pulvérisés pénètrent bien dans le larynx : nous avons alors procédé aux expériences suivantes :

*Expérience II.* — Un cobaye vigoureux est solidement fixé par les quatre pattes sur une plaque de liège : la tête est immobilisée entre deux clous, la bouche maintenue ouverte au moyen d'un bâillon composé d'une épingle enfilant deux carrés de liège qui reposent sur les arcades dentaires : de cette façon, rien ne masque l'orifice pharyngien qui reste largement ouvert.

Pour assurer la respiration buccale, les narines sont bouchées avec de la paraffine.

L'animal est alors introduit sur sa plaque de liège, dans une cloche à tubulure couchée horizontalement, de façon à présenter la bouche largement ouverte à l'orifice interne de cette tubulure ; à l'orifice externe de la dite tubulure, on place le bec d'un pulvérisateur de Richardson et on pulvérise pendant 3 minutes, à 6 ou 7 centimètres de la bouche largement ouverte du cobaye, une solution concentrée de bleu de méthylène. L'animal est alors sacrifié au chloroforme et autopsié.

La peau du cou est incisée longitudinalement, la trachée découverte est excisée près du sternum et extraite avec le larynx tout entier.

Le larynx et la trachée, ouverts avec précaution par la partie postérieure et examinés avec le plus grand soin, ne présentent pas la moindre trace de coloration bleue, ni dans la trachée, ni sur les cordes vocales, ni même sur la face postérieure de l'épiglotte : les replis arythéno-épiglottiques et le sommet des arythénoïdes sont seuls teintés.

La langue, la bouche et le pharynx buccal présentent par contre une coloration bleu intense.

*Une pulvérisation de 5 minutes avec un pulvérisateur de Richardson n'a donc pas fait pénétrer une goutte de liquide dans le larynx.*

La même expérience a été reprise avec un pulvérisateur à vapeur de Lucas-Championnière : le résultat a été absolument identique : *pas une goutte de liquide coloré n'a pénétré dans le larynx.*

Personne de bonne volonté n'ayant consenti à courir le risque d'avoir la figure teintée en bleu, nous n'avons pu répéter l'expérience sur l'homme.

Devant renoncer à la pulvérisation pour faire pénétrer l'eau oxygénée dans le larynx, nous avons songé à avoir recours aux vaporisations.

Mais l'eau oxygénée vaporisée par l'ébullition contient-elle encore de l'oxygène et est-elle encore antiseptique ?

Nous avons procédé à un certain nombre d'essais dont nous donnerons le détail à la fin de cette étude, essais qui nous ont montré que le produit *de la distillation de l'eau oxygénée était encore assez fortement oxygéné pour être très antiseptique.*

Mais les vapeurs d'eau oxygénée concentrées par un entonnoir renversé et aspirées par la bouche ne se condensent-elles pas dans la cavité buccale ? Pénètrent-elles dans le larynx ?

*A priori*, la chose paraît certaine ; les vapeurs, obéissant aux mêmes lois physiques que les gaz, doivent pénétrer dans les voies respiratoires avec l'air atmosphérique auquel elles sont intimement mélangées.

Nous avons cependant désiré en avoir la preuve expérimentale, et, après plusieurs expériences sans résultats probants, nous nous sommes contentés de celle-ci qui nous a paru convaincante.

*Expérience III.* — Un lapin solidement immobilisé, la bouche largement ouverte au moyen d'un baïllon et les narines bouchées, est exposé au-dessus d'une capsule contenant de l'eau oxygénée en ébullition et dont les vapeurs sont concentrées au moyen d'un entonnoir renversé : on lui fait respirer largement ces vapeurs pendant 5 minutes (à 40 centimètres de la surface d'évaporation et à 0<sup>m</sup>,20 du bout de l'entonnoir).

Il est aussitôt sacrifié par le coup du lapin ; ses poumons et sa trachée sont rapidement extraits : sur la muqueuse de la trachée et des grosses bronches incisées longitudinalement, nous faisons tomber quelques gouttes d'une solution de permanganate de potasse à 10 ‰ qui est rapidement décolorée.

Les petites bronches contiennent une mousse à très fines

bulles qui décolore aussi la solution de permanganate; enfin la muqueuse de la trachée, bien essuyée avec un linge fin, prend, sous l'action du permanganate, une coloration brune caractéristique, coloration qu'elle ne prenait pas avant d'avoir été essuyée.

*Les vapeurs d'eau oxygénée pénètrent donc bien dans les voies respiratoires par inhalations.*

Avant de pratiquer sur le malade ces inhalations, nous avons voulu nous rendre compte comparativement de la valeur curative sur les ulcères tuberculeux expérimentaux des principaux médicaments employés le plus communément contre la laryngite tuberculeuse et de l'eau oxygénée en nature ou en vapeurs.

Nous avons procédé alors à de nombreuses expériences dont nous donnons ici le résumé :

*Expérience IV. — Tendait à établir la valeur relative de l'eau oxygénée, du diiodoforme, de l'iodoforme, de l'acide lactique et du chlorure de zinc dans le traitement des ulcères tuberculeux expérimentaux.*

Dans toutes ces expériences, nous avons inoculé nos cobayes aux deux aînes, avec des crachats tuberculeux.

Dans nos premières séries, nous avons laissé les chancres se développer spontanément avant de commencer aucun traitement; mais l'infection générale étant alors trop avancée, quelques-uns de nos sujets sont morts avant que le traitement essayé ait pu avoir un effet sensible: nous avons dû recommencer.

Dans d'autres séries, nous n'avons pas attendu l'ulcération spontanée de la peau, et nous avons incisé les abcès lorsqu'ils ont été suffisamment développés, ce qui nous a permis de commencer plus tôt le traitement des chancres et de le suivre plus longtemps (du ving-deuxième au vingt-cinquième jour après l'inoculation).

L'évolution des bubons et des chancres, et la survie de l'animal, varient du reste beaucoup avec la virulence des crachats employés pour les inoculations.

Dans chacune de nos expériences, un seul chancre a été traité, l'autre servant de témoin, sauf pour les vapeurs d'eau



oxygénée, à cause des difficultés qu'il y avait à préserver un des deux chancres : l'évolution, chez les autres sujets en expérience, des chancres non traités, nous étant une garantie suffisante du sort qui aurait été réservé à celui qui n'aurait pas été soumis aux vaporisations.

A. *Diiodoforme*. — On saupoudre chaque jour avec de la poudre de diiodoforme un des deux chancres : après 48 heures, le chancre traité est sensiblement plus grand que le chancre témoin, les bords en sont toujours taillés à pic, mais le fond en est sec, sans suppuration, tandis que le témoin suppure abondamment. Au sixième jour, le chancre traité est deux fois et demie plus grand que le témoin, mais il est moins profond et tout à fait sec.

En pressant le chancre sur les bords, on fait sourdre une goutte de pus à travers les fissures de la croûte épaisse qui recouvre la surface ulcérée.

Cet état se maintient tel que jusqu'à la mort du sujet qui a lieu le treizième jour après le début de l'expérience.

Un autre essai a donné un résultat identique ; sous l'influence du diiodoforme, le chancre tuberculeux sèche très vite, mais n'a que peu de tendance à la cicatrisation.

B. *Iodoforme*. — Même résultat qu'avec le diiodoforme.

C. *Acide lactique*. — On touche un des deux chancres à l'acide pur, une fois tous les six jours, l'autre chancre, laissé sans traitement, servant de témoin. Au bout de quinze jours, après trois pansements, le chancre traité est plus large, plus profond et plus suppurant que le chancre témoin.

D. *Chlorure de zinc*. — On touche chaque jour un des deux chancres avec une solution de chlorure de zinc à 1/50. Pendant tout le cours du traitement, on ne remarque aucune différence entre le chancre traité et le chancre témoin : ils continuent à supputer abondamment.

E. *Eau oxygénée en nature*. — On touche chaque jour un des deux chancres avec un tampon de coton imbibé d'eau oxygénée pure.

Dès le troisième jour, le chancre traité est déjà réduit de près de moitié, par comparaison avec le chancre témoin. Le fond en est rose, sans traces de suppuration et il continue à

marcher progressivement vers la cicatrisation qui est obtenue le dixième jour du traitement, le chancre témoin continuant à se creuser et à suppurer abondamment.

*F. Eau oxygénée en vapeurs.* — Les deux chancres sont exposés deux fois par jour, pendant dix minutes, aux vapeurs d'eau oxygénée, à environ 40 centimètres de la surface d'ébullition et à 20 centimètres du bout de l'entonnoir qui concentre les vapeurs. (L'animal est fixé sur une toile métallique à très larges mailles.)

Dès le deuxième jour, les ulcérations sont complètement détergées ; il se forme une croûte rosée qui se détache vers le sixième jour, laissant une surface parfois presque sèche, d'autres fois suppurant encore, mais peu abondamment. Cette croûte se reforme en vingt-quatre ou trente-six heures, de plus en plus mince et laisse chaque fois, en se décollant, une surface de plus en plus sèche, de plus en plus étroite, de moins en moins profonde.

La cicatrisation complète est quelquefois très difficile à obtenir, ce qui tient peut-être au mauvais état général de l'animal fortement infecté ; mais en général, vers le quinzième jour du traitement, les chancres sont tout à fait comblés, ne suppurent plus, et ont fait place à de très petites plaies rosées, à fleur de peau, qui ne demandent plus qu'une épidermisation que ce pansement humide, bi-quotidien, ne favorise peut-être pas suffisamment.

Chez un de nos sujets en expérience, nous avons abandonné ces petites plaies à elles-mêmes sans aucun traitement : au bout de quelques jours, elles se sont creusées de nouveau, et se sont remises à suppurer, mais beaucoup moins abondamment que les chancres non traités, sans plus présenter de tendances à la guérison.

Dans une autre expérience, la guérison qui était en bonne voie s'est trouvée arrêtée, et la suppuration a repris à la suite d'un changement de produit pharmaceutique : l'eau oxygénée employée la première était une eau dite chirurgicale, on lui avait substitué une eau dite « pour les arts » ; après un nouveau changement de produit, les chancres ont repris leur marche vers la guérison, mais moins activement que lors du premier traitement.

De ces expériences on peut conclure :

1° Que dans le traitement des ulcères tuberculeux expérimentaux, l'eau oxygénée en nature a une action curative beaucoup plus rapide que l'iodoforme, le diiodoforme, l'acide lactique, le chlorure de zinc.

2° Employée en vapeurs, si elle est un peu moins active, elle l'est encore beaucoup plus que les médicaments précités.

Mais, comme nous le verrons plus loin par les essais de laboratoire que nous avons faits de différentes eaux oxygénées rencontrées dans le commerce, ce produit est loin d'être toujours le même, et il faudra s'attendre à des mécomptes, si l'on n'est pas sûr du produit employé.

Si cette médication se généralisait, il serait à désirer que les eaux oxygénées destinées à la vaporisation portassent une marque spéciale.

Nous donnerons maintenant les quelques observations de laryngites tuberculeuses traitées par ce procédé.

#### OBSERVATIONS

OBSERV. I. — 8 avril 1902. — M. X., 50 ans : laryngite chronique avec aphonie intermittente datant de 3 ans.

Bacillose pulmonaire aux deux sommets, plus prononcée à gauche.

La corde vocale gauche est couverte d'ulcérations grises, mamelonnées, avec alternances de taches congestives : petite végétation à la commissure.

La corde vocale droite, congestionnée par place, ne présente pas d'ulcérations.

On touche à l'acide lactique pur.

Le malade n'est plus revu jusqu'au 30 décembre : Même état ; aphonie totale, les ulcérations siègent toujours à la même place, elles paraissent peu profondes ; la végétation commissurale a disparu.

Inhalations de vapeurs d'eau oxygénée, deux fois dix minutes par jour.

8 janvier 1903. — Les ulcérations sont détergées : elles ont l'aspect opalin des plaques muqueuses.

*15 janvier.* — Les ulcérations sont tout à fait guéries, mais il reste sur la corde vocale une dépression cicatricielle qui entrave son fonctionnement, et la voix reste rauque, très améliorée cependant.

OBSERV. II. — *8 janvier 1903.* — M<sup>me</sup> X., 25 ans. Aphonie complète depuis un an avec rémissions passagères, mais jamais complètes : peu ou pas de toux : pas d'expectoration, anémie prononcée : bacillose pulmonaire au sommet droit : 1<sup>er</sup> degré.

Larynx pâle : la corde vocale droite est recouverte sur toute sa longueur, dans ses 2/3 externes par une végétation bosselée, rouge vif, qui tranche avec le bord libre dont la coloration est normale.

La corde gauche est légèrement hyperhémiee.

Prescription : Inhalations de vapeur d'eau oxygénée deux fois dix minutes par jour.

*15 janvier.* — Amélioration marquée. La voix est revenue, encore un peu rauque, la tuméfaction de la corde vocale droite est très affaissée et beaucoup moins rouge.

*22 janvier.* — La végétation de la corde vocale droite a tout à fait disparu : les deux cordes sont encore un peu hyperhémies et couvertes d'un mucus filant ; la voix, bien meilleure, reste rauque.

*29 janvier.* — Le larynx a tout à fait l'aspect normal, et la voix est presque complètement revenue, à peine un peu voilée.

OBS. III. — *20 novembre 1902.* — M<sup>me</sup> X., 24 ans. Laryngite datant de près de 3 ans : voix enrouée, toux fréquente, expectoration abondante, a déjà été traitée par l'acide lactique et a eu de la dysphagie, n'en a plus pour le moment.

Larynx uniformément congestionné, bandes ventriculaires épaissies, mais sans irrégularités, masquent presque complètement les cordes vocales qui paraissent saines ; aryténoïdes un peu infiltrés.

Bacillose pulmonaire aux deux sommets (2<sup>e</sup> degré).

On prescrit un traitement banal pour attendre la rémission de cette poussée de laryngite aiguë.

La malade n'est revue que le *20 janvier*. Elle est allée consulter un autre médecin qui lui a fait des cautérisations au galvano-cautère dans le larynx : elle a eu beaucoup de fièvre le mois précédent et a considérablement maigri.

Etat général mauvais ; toux très fréquente et expectoration abondante. Les signes stéthoscopiques se sont aggravés. Dysphagie modérée (surtout pour la salive), et otalgie pendant la phonation et la déglutition.

Oedème énorme des aryténoïdes (surtout à droite) pas d'ulcérations apparentes.

On prescrit des inhalations de vapeurs d'eau oxygénée trois fois dix minutes par jour.

*24 janvier.* — L'œdème des aryténoïdes a augmenté et a gagné les replis ary-épiglottiques. L'orifice laryngien est circonscrit par un énorme boudin œdémateux qui s'animait vers ses attaches épiglottiques ; un peu de cornage.

Il est apparu dans l'espace inter-aryténoïdien une végétation polypiforme, framboisée, grosse comme un petit pois ; la dysphagie a augmenté et les inhalations provoquent des nausées et des vomissements qui ne permettent guère de les continuer, et entraînent l'alimentation.

*29 janvier.* — Les vomissements ayant continué, on suspend les inhalations pour ne plus employer que l'orthoforme.

Il y a eu le soir une forte crise de suffocation (on n'avait fait aucune inhalation ce jour-là) ; le lendemain, sur les conseils du médecin traitant, l'opium, administré à assez forte dose, rend le pharynx plus tolérant, et les inhalations peuvent être reprises.

*5 février.* — Amélioration notable ; le gonflement des aryténoïdes et des bandes ventriculaires a beaucoup diminué, la végétation inter-aryténoïdienne a disparu, la voix est meilleure.

*14 février.* — L'amélioration progresse, l'infiltration œdémateuse diminue graduellement ; plus de suffocation, plus de dysphagie ni d'otalgie.

*21 février.* — Le larynx reprend sa forme normale : encore un peu d'infiltration aux aryténoïdes ; les replis aryténo-épiglottiques sont dégagés et les bandes ventriculaires découvrent bien les cordes vocales qui sont blanches, mais recouvertes de mucus.

L'état général est beaucoup meilleur, la toux diminue ainsi que l'expectoration.

Nous donnons cette observation telle quelle, sans en tirer aucune conclusion. Il ne faut évidemment pas s'attendre à voir les vapeurs d'eau oxygénée exercer une action bien vive sur les infiltrations tuberculeuses non ulcérées ; il y a cependant lieu de remarquer la coïncidence de l'amélioration avec le moment où, grâce à l'opium, les inhalations ont pu être tolérées, et la disparition rapide de la végétation inter-aryténoïdienne.

obs. IV. — *24 janvier 1903.* — M. X., 35 ans. Convalescent de pneumonie tuberculeuse très grave, se plaint depuis quelques jours de dysphagie très douloureuse.

Epiglote hypérémiee ; à droite de la ligne médiane, sur son bord libre, on constate la présence d'un nodule double, non ul-

céré : l'aryténoïde gauche infiltré est sensiblement plus gros que le droit.

On prescrit des inhalations de vapeurs d'eau oxygénée, trois fois dix minutes par jour.

*2 février.* — La dysphagie a augmenté, quintes de toux extrêmement pénibles, a craché un peu de sang hier.

La face postérieure de l'épiglotte présente, à sa partie centrale, une assez large ecchymose ; le nodule du bord libre et l'infiltration de l'aryténoïde semblent avoir diminué.

*2 mars.* — Le dysphagie qui avait disparu est revenue depuis trois ou quatre jours : le nodule du bord de l'épiglotte s'est ulcéré, mais il a beaucoup diminué de volume et paraît en voie de cicatrisation.

L'infiltration de l'aryténoïde gauche a totalement disparu.

Etat local du poumon et état général très améliorés.

Ici les inhalations semblent avoir agi favorablement sur une infiltration non ulcérée.

..

Il est vraisemblable qu'un aussi puissant antiseptique, non toxique, que l'on peut faire pénétrer aisément dans les petites bronches, pourra rendre les plus grands services aussi bien dans la tuberculose pulmonaire, en combattant les associations microbiennes et en entravant l'auto-infection, l'auto-ensemencement bacillaire, que dans les autres affections microbiennes des voies respiratoires, bronchite chronique, broncho-pneumonie et pneumonie lobaire (surtout à la période de résolution), pneumonie chronique, gangrène pulmonaire, coqueluche, etc., et sans doute aussi dans l'hémoptysie, l'eau oxygénée étant hémostatique.

Nos premiers essais sont encourageants, mais il faudrait, pour pouvoir être affirmatifs, de très nombreuses observations, longtemps suivies, et permettant d'éliminer les coïncidences heureuses ; elles font encore défaut, cependant nous pouvons dire, dès maintenant, que plusieurs malades, atteints de catarrhe bronchique, se sont trouvés très améliorés par ces inhalations de vapeur d'eau oxygénée ; qu'une malade atteinte de tuberculose pulmonaire au deuxième degré, paraît s'en bien trouver, et que dans un cas de pneumonie tuberculeuse, la résolution paraît s'être faite très rapidement sous l'influence de cette médication qui n'est nullement irritante, ni fatigante.

**Essais d'eaux oxygénées de différentes provenances**

Avant distillation	Produit de la distillation	Rendu	Observations
A <sub>1</sub> . Oxygène 9 <sup>v</sup> ,3 . . . Acide 2,70 ‰ . . .	4,30	14 vol.	Acide sulfurique 2,25. Acide chlorhydrique 0,45.
A <sub>2</sub> . . . . .	1 <sup>v</sup> ,20	15 <sup>v</sup> ,5	La même additionnée de 10 ‰ d'alcool.
A <sub>3</sub> . . . . .	0,2	6 <sup>v</sup> ,10	La même neutralisée.
A <sub>4</sub> . . . . .	0 <sup>v</sup> ,50 neutre	12 vol. acide 0,147 ‰	La même avec traces d'acide obtenues en ajoutant à l'eau neutralisée quelques centimètres d'eau non neutralisée.
B. Oxygène 9 <sup>v</sup> ,80 . . . Acide 0,73 ‰ . . .	1 vol. 0,098 ‰	16 <sup>v</sup> ,1 1,519 ‰	
C. Oxygène 10 <sup>v</sup> ,8 . . . Acide 0,49 . . .	0,70 neutre		
D. Oxygène 8 <sup>v</sup> ,4 . . . Acide 1,96 . . .	1 <sup>v</sup> ,8 neutre		
E. Oxygène 5 vol. . . Acide 0,735 . . .	1 <sup>v</sup> ,2 0,196		Eau de fabrication ancienne datant de plusieurs mois.
F. Oxygène 10 <sup>v</sup> ,2 . . . Acide 2,64 ‰ . . .	1 <sup>v</sup> ,8 0,098 ‰		Ne titrait que 0,49 d'acide ‰ il a été ajouté de l'acide sulfurique.
G. Oxygène 9 vol. . . Acide 0,50 ‰ . . .	2 vol. neutre		
H. Oxygène 6 <sup>v</sup> ,7 . . . Acide 3,77 . . .	0 <sup>v</sup> ,20 0,043		Acide chlorhydrique.
I. Oxygène 11 vol. . . Acide 3,77 . . .	1 vol. 0,245		Eau pour les arts.
J. Oxygène 10 vol. . . Acide 0,83 ‰ . . .	0 <sup>v</sup> ,9 0,147 ‰	14 vol.	On ajoute 2 ‰ d'acide borique.

*Remarques.* — Il est à noter qu'après distillation, le résidu est beaucoup plus riche en oxygène que l'eau soumise à la distillation.

Une deuxième distillation de ce résidu nous a donné un produit sensiblement identique, comme richesse en oxygène, au produit de la première distillation.

De ces différents essais on peut conclure : que les eaux oxygénées du commerce sont très dissemblables ; deux produits, vendus comme titrant 12 volumes d'oxygène, n'en contiennent l'un que 9<sup>vol</sup>,3, l'autre que 6<sup>vol</sup>,7. Le premier contient 2<sup>gr</sup>,70 /<sub>100</sub> d'acide (sulfurique surtout), le deuxième, 2<sup>gr</sup>,80 d'acide chlorhydrique et le produit de la distillation donne 4<sup>vol</sup>,3 d'oxygène pour le premier et 0<sup>vol</sup>,20 pour le second ; il n'est pas douteux que lorsqu'on en exprimera le désir, les fabricants nous fourniront des eaux oxygénées stables assez fortement acides (1 à 2 /<sub>100</sub> d'acide sulfurique) qui, à la distillation, nous donneront des produits titrant encore 2 à 3 volumes d'oxygène. C'est cette eau oxygénée qu'il faudra employer pour les vaporisations, telle quelle, sans aucun mélange de teintures, et surtout *pas neutralisée*.

Les vapeurs ne sont nullement irritantes, les acides ne passant à la distillation qu'en proportions insignifiantes. Ainsi, une eau titrant 3<sup>gr</sup>,77 /<sub>100</sub> d'acide (eau pour les arts), donne à la distillation un produit titrant 0<sup>gr</sup>,245 /<sub>100</sub> ; seulement, c'est le chiffre le plus élevé que nous ayons obtenu.

Nous ne voulons pas terminer cette étude sans adresser tous nos remerciements à M. le pharmacien en chef de la marine, Sauvaire, qui a bien voulu nous prêter son concours et nous aider de ses conseils.

N. B. — De nouveaux essais ont confirmé les résultats obtenus.

Nous devons dire cependant que le chiffre de 4 vol. d'oxygène, trouvé dans le produit de l'essai A, n'ayant plus jamais été retrouvé dans les autres, doit être considéré comme le résultat d'une erreur : (sans doute entraînement d'eau non distillée).



L'acide sulfurique ne passe à la distillation qu'en quantité insignifiante : l'acide chlorhydrique passe mieux. C'est pourquoi les eaux oxygénées riches en acide chlorhydrique sont irritantes et doivent être écartées.

On devra se montrer très circonspect pour les mélanges médicamenteux (avant distillation), un grand nombre de substances rendant l'eau oxygénée tout à fait instable.

Des distillations par fractions de 25 centimètres cubes nous ont permis de reconnaître que le produit de la distillation est plus riche en oxygène après 10 ou 15 minutes qu'au début de la distillation : il sera donc bon de laisser distiller 10 ou 15 minutes avant de commencer les inhalations, et de ne pas jeter le résidu de la distillation qui servira pour les suivantes.

Nous n'avons jamais obtenu de produit de la distillation titrant plus de 2 vol. d'oxygène : peut-être obtiendra-t-on mieux plus tard.

## UN PROCÉDE DE TRAITEMENT DES DÉVIATIONS DE LA CLOISON NASALE

Par **H. CABOCHE**, Assistant du service oto-laryngologique  
de l'Hôpital Lariboisière.

Nous nous proposons, dans cet article, de faire connaître un procédé que nous avons employé depuis plusieurs mois dans le service du Dr Sébilleau pour la cure des déviations cartilagineuses de la cloison, et chaque fois avec un plein succès. Nous nous occupons uniquement des déviations du septum cartilagineux ; les luxations de la sous-cloison, les crêtes ou les éperons demandant un traitement spécial, qui quelquefois devra précéder le redressement du cartilage, comme l'a exposé le Dr Moure dans sa communication au congrès de 1900.

On peut dire que tout l'effort de la thérapeutique des déviations doit être dirigé contre ce fait que la cloison déviée représente en somme une lame beaucoup trop étendue pour le cadre qui l'entoure. Le traitement consistera donc, ou bien en la résection sous muqueuse d'une partie plus ou moins considérable du cartilage (Petersen) : ou bien en deux incisions perpendiculaires l'une à l'autre délimitant quatre petits lambeaux triangulaires qui, repoussés vers la concavité de la déviation, assurent par leur chevauchement la correction de la difformité (Asch). Cette dernière pratique tend à se généraliser parce que beaucoup plus simple que la résection sous muqueuse du cartilage.

Mais tous ceux qui ont exécuté ce procédé ont pu reconnaître qu'il est parfois très difficile ou même impossible de redresser les deux triangles inférieurs ou l'un des triangles inférieurs ainsi obtenus.

Tantôt, en effet, l'incision verticale de Asch passe en avant de l'épine nasale antérieure (déviations antérieures) le lambeau postérieur seul, a une attache osseuse vomérienne et est difficile à redresser. Tantôt (déviations plus postérieures) l'incision verticale passe en arrière de l'épine nasale antérieure et les attaches vomériennes des deux lambeaux inférieurs rendent leur redressement très difficile par le procédé habituel des pinces à redressement.

C'est pourquoi nous avons eu l'idée d'ajouter aux incisions de Asch la désinsertion de l'épine nasale et du vomer : les lambeaux séparés de leurs attaches osseuses inférieures se mobilisent alors très facilement. Pour ce faire, nous employons le ciseau et le maillet et utilisons la voie sous-labiale.

Voici comment nous procédons : Sous anesthésie chloroformique nous pratiquons, dans un premier temps, les deux incisions de Asch à travers le cartilage triangulaire ; nous faisons ces incisions au bistouri ; car, dans tous les cas de déviations que nous avons opérés et que, à dessein, nous avons choisies très serrées, il nous a été impossible de faire pénétrer dans les fosses nasales les ciseaux de Asch. Hémostase provisoire au moyen d'un tamponnement à la gaze (inutile si on a eu soin de faire un badigeonnage préalable de la muqueuse à l'adrénaline).

Deuxième temps : Dans le sillon gingivo-labial et jusqu'à l'os, incision de 15 millimètres de long dont le milieu répond au frein de la lèvre supérieure, rugination du périoste de façon à bien découvrir l'épine nasale. Puis, avec un ciseau de sept à huit millimètres de diamètre et un maillet, nous faisons sauter l'épine nasale antérieure, et en arrière de celle-ci nous désinsérons le vomer au ras du plancher nasal. Vérifiant à l'aide d'un doigt introduit dans la fosse nasale le progrès de la mobilisation de notre lambeau triangulaire inférieur et postérieur le plus difficile à redresser, nous poussons la désinsertion du vomer en arrière aussi loin que cela est nécessaire et nous enfonçons jusqu'à quatre et cinq centimètres de lame.

Le fragment postéro-inférieur se laisse alors facilement mettre dans la rectitude puisqu'il ne tient plus en bas ; il est bien encore maintenu en arrière par sa continuité avec le vo-

mer, et à la vérité il y a là toujours une petite gêne pour le redressement; mais pratiquement la correction se fait très facilement. D'ailleurs on pourrait au besoin faire une petite fracture du vomer à ce niveau (nous n'avons jamais eu besoin d'y recourir).

Il n'y a plus alors qu'à maintenir les fragments dans la rectitude au moyen d'un tube de Mayer introduit dans fosse nasale malade et à suturer la plaie gingivo-labiale au moyen d'un point de catgut.

Les suites opératoires sont simples : nous laissons le tube de Mayer en place quinze jours pendant lesquels nous faisons respirer de la vaseline borico-mentholée, et deux fois par semaine nous enlevons le tube pour le nettoyer et le remettons en place; quant à la plaie buccale nous ne nous en occupons plus : nous nous contentons de prescrire pendant 8 jours des lavages de bouche à l'eau chloralée.

Nous avons pratiqué cette opération huit fois dans le service du Dr Sébilleau; nous avons avec soin choisi des déviations serrées et complexes. Nous avons eu huit succès. Une fois seulement nous avons eu une perforation consécutive du septum que nous croyons pouvoir attribuer à la pression exagérée du tube de Mayer. Dans un autre cas, la malade revue neuf mois après l'opération, présentait une ecchondrose assez volumineuse à la partie antérieure et inférieure de la cloison; d'ailleurs la malade ne s'était aperçue d'aucune gêne de ce côté et déclare avoir toujours très bien respiré depuis l'intervention.

Le résultat peut d'ailleurs être considéré au triple point de vue du trouble fonctionnel, de la déformation intra-nasale de la cloison, et de déviation extérieure du nez.

En ce qui concerne le premier point, le résultat a toujours été parfait et s'est maintenu (nos malades ont été revus entre 7 et 9 mois après l'intervention).

Pour ce qui est de la déformation extérieure, une seule de nos malades avait une déviation très prononcée du nez extérieur; or, elle a été très fortement améliorée, et le nez sans être dans la rectitude parfaite ne constitue plus une défiguration. Nous croyons que dans ce cas notre procédé a été très efficace. En effet, pour tenter avec quelque chance de suc-

cès le redressement de ce nez (les os propres ne participaient pas à la déviation), il fallait de toute nécessité faire glisser le bord inférieur de la cloison sur le plancher nasal — ce que nous a permis la désinsertion du vomer et de l'épine — et faire tourner le cartilage autour d'une charnière verticale — représentée ici par l'incision verticale de Asch. Rien même n'empêcherait, pour rendre cette charnière plus efficace, de fracturer le vomer dans le prolongement de l'incision verticale.

Quant à la déformation intra-nasale de la cloison, nous ne sommes jamais arrivé à la rectitude parfaite. Ceci n'est guère possible, puisque la correction se fait par chevauchement des fragments et importe peu au malade qui demande seulement à respirer. Cet idéal n'est d'ailleurs jamais normalement réalisé par la nature puisque jamais, sauf chez les races inférieures, la cloison nasale n'est complètement rectiligne.

Le fait important de notre technique est la combinaison de la désinsertion de l'épine et du vomer, à l'incision cruciale de Asch.

La désinsertion du vomer a pour résultat de permettre la translation en masse de la cloison vers la fosse nasale saine par un mouvement de flexion autour de la portion postérieure du vomer non désinsérée. Ce mouvement donne un jour considérable dans la fosse-nasale malade. A lui seul il pourrait suffire à dégager une fosse nasale modérément obstruée par une déviation faible ; mais dès que la déviation est considérable, ou à plus forte raison irrégulière il est insuffisant, car, à moins de boucher complètement l'autre fosse nasale, la déformation du septum non corrigée laissera toujours un passage insuffisant à la respiration.

L'incision cruciale a précisément pour but de faire disparaître la courbure du lambeau déjà mobilisé ; mais ce but ne peut être complètement atteint sans la désinsertion du vomer qui seule permet la mobilisation des lambeaux inférieurs.

En résumé : Nous obtenons la désobstruction nasale 1° par un léger empiètement sur la fosse nasale saine ; 2° par la correction aussi complète que possible de la courbure du septum.

Cette technique est moins un procédé nouveau qu'une modification ou une combinaison de procédés déjà existants.

Il présente notamment certains points communs avec le procédé que Moure a décrit au congrès de 1900.

On sait que cet auteur fait, au moyen de cisailles analogues à celles de Asch, deux incisions du cartilage quadrangulaire : une parallèle à l'arrête du nez, l'autre au ras du plancher nasal, puis qu'il refoule au moyen d'attelles spéciales, le vaste lambeau ainsi obtenu.

Dans ce procédé, qui a donné de beaux résultats, on pratique donc comme dans le nôtre la désinsertion de la cloison. Mais, malgré l'action redressante des attelles de Moure, c'est un cartilage encore déformé que l'on refoule dans la fosse nasale saine, et il nous semble que dans les déviations considérables inférieures, la désobstruction pour les raisons indiquées plus haut, ne sera pas aussi satisfaisante que par notre procédé.

Les cisailles nous paraissent inférieures au ciseau pour plusieurs raisons.

1<sup>o</sup> Parce que, dans le cas de déviation inférieure que vise particulièrement le procédé, l'introduction des cisailles est souvent très difficile.

2<sup>o</sup> Parce qu'on peut souvent manquer la désinsertion de l'épine nasale, désinsertion qui, à notre avis est essentielle.

En effet : on doit appliquer la cisaille aussi loin que possible de la sous-cloison et en rasant le plancher nasal. Or, ce dernier se trouve à un niveau variable par rapport à l'épine nasale. S'il est sur le même plan qu'elle, elle sera comprise dans la section ; s'il est sur un plan inférieur, elle sera presque sûrement laissée intacte.

3<sup>o</sup> Parce que, comme corollaire de ce que nous venons de dire, si, dans le cas de plancher très inférieur à l'épine, on comprend cette dernière dans la cisaille, la section de la cloison n'est plus faite au ras du plancher ; on laisse alors sur celui-ci une partie de la base du vomer déviée, ce qui laissera subsister une partie de l'obstruction. Au contraire, il est facile, après avoir sectionné une épine nasale haute de relever le manche du ciseau pour raser le plancher.

Au cours de recherches bibliographiques, nous avons appris que la désinsertion du vomer par la voie supra-labiale avait été appliquée à la correction des déviations de la cloison par

A. Ames Bliss de Philadelphie qui l'a décrit sous le nom d'opération d'Harrisson Allen (XXIII<sup>e</sup> Congrès de l'association américaine de laryngologie mai 1901 — *in Rev. hebdomadaire de laryngologie*). Nous ignorions complètement le fait quand nous avons entrepris notre procédé. D'ailleurs le point essentiel de notre manière de faire n'est pas la désinsertion de l'épine et de la cloison, mais la combinaison aux incisions de Asch qui réduisent la déformation du septum, de la désinsertion de la cloison qui permet d'empiéter un peu sur la fosse nasale saine, tout en rendant possible le redressement du triangle postéro-inférieur de Asch.

Nous ne pensons pas, d'ailleurs, que notre procédé doive être employé indistinctement dans tous les cas : ils sont trop dissimilaires pour cela. Nous croyons même que suivant leur forme, les déviations peuvent être justiciables d'un Pétersen, d'un Moure, d'un Asch etc., et que dans ce dernier cas on doit adapter la direction des incisions à chaque cas particulier.

Nous pratiquons notre procédé dans tous les cas où le vomer semble bien participer à la déviation c'est-à-dire : dans les déviations horizontales très prononcées ; dans celles dont le maximum de déformation est à la partie inférieure ; dans celles, a fortiori, dont la configuration est telle, que la partie inférieure de la convexité est collée au plancher ; dans les cas enfin, où, parti pour une simple opération de Asch on s'aperçoit que le redressement du fragment postéro inférieur est impossible.

Il nous paraît être le traitement de choix des déviations qui se sont faites dans le plan vertical, en ayant soin de faire coïncider l'incision verticale de Asch avec la plicature verticale de la cloison.

Il est contre-indiqué dans le cas de nez aplati latéralement, conformation qui, du reste, s'oppose presque à toute tentative de redressement autre que la résection sous muqueuse du cartilage.

A l'exemple de Moure nous ne pratiquons l'opération que lorsque le développement du sujet est fait, c'est-à-dire jamais avant l'âge de seize ou dix-huit ans.

---

### III

## DES INJECTIONS PROTHETIQUES DE PARAFFINE EN OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Par **G. DE CAZENEUVE**

Ancien externe de la Clinique des maladies du larynx, de la gorge,  
des oreilles et du nez, à l'hôpital Saint-Antoine.

La méthode des injections prothétiques a obtenu, dès son apparition, un très grand et légitime succès. Son emploi permettait non seulement la correction des difformités dues à des pertes de substance, mais encore la guérison des troubles fonctionnels qui s'ensuivent. Les premiers résultats avaient paru d'autant plus brillants que la guérison avait été obtenue dans plusieurs cas où les procédés chirurgicaux ordinaires n'avaient pu amener, chez les malades, même une amélioration.

Cette méthode offre pour les spécialistes un véritable intérêt. Ses applications, tout particulièrement en rhinologie, sont précieuses et il est intéressant d'en connaître les effets dans le traitement de cette affection si rebelle : l'ozène. Appliquée à la prothèse auriculaire et pharyngée, elle peut rendre d'utiles services.

Or, si ses avantages sont incontestables, l'accord, semble-t-il, n'est pas encore fait sur le choix de la substance prothétique à injecter. Les uns, le plus petit nombre il est vrai, se servent toujours de vaseline, selon le procédé de Gersuny; d'autres emploient la paraffine, selon le procédé d'Ekstein; un troisième groupe enfin, prenant une solution intermédiaire, utilise alternativement, suivant les cas, soit la vaseline ou la paraffine pures, soit des mélanges de vaseline et de paraffine.



Peu de temps après l'apparition de la méthode, sur les conseils de notre maître M. le Dr Lermoyez, nous nous sommes occupé de la question. Persuadé que toute nouvelle méthode de ce genre doit être soumise avant tout au contrôle des expériences de laboratoire, nous avons tout d'abord fait des recherches sur les animaux. Nous eûmes bientôt la conviction que la vaseline présentait comme substance prothétique de nombreux inconvénients. Nous cherchâmes alors, en expérimentant différents mélanges de vaseline et de paraffine, une substance fixe qui réunit toutes les conditions requises. Au cours de nos recherches, nous apprîmes les premiers résultats obtenus avec les injections de paraffine liquéfiée. Après l'essai de ce produit, le problème nous parut résolu. Restait à fixer la technique opératoire précise, facilitant les applications et réduisant au minimum les chances d'accidents qui peuvent suivre l'introduction d'une telle substance dans l'organisme.

## I

### LA SUBSTANCE A INJECTER

a) Avant de décrire la technique que nous employons actuellement et de donner les indications de la méthode, il nous paraît utile de résumer brièvement les raisons qui nous font rejeter la vaseline comme substance prothétique.

#### 1° Fusion de la vaseline dans les tissus.

Le principe même de la méthode des injections prothétiques est le suivant : combler d'une façon définitive une perte de substance par l'injection d'un corps au sein d'un tissu dilatable. Il semble évident que, seule, une substance qui se solidifie après injection dans les tissus, peut remplir cette indication. La première condition est donc qu'elle présente un point de fusion supérieur à la température du corps humain.

Si, en effet, il lui est inférieur, elle restera liquide une fois

injectée, rendant tout modelage impossible. Il paraît *a priori* difficile, que la vaseline fusible vers 38-40°, du fait d'un point de fusion aussi bas, puisse se solidifier facilement dans l'organisme, alors que les tissus peuvent présenter une température sensiblement égale, parfois même supérieure. Même dans ce dernier cas, si elle se solidifie, elle doit fondre de nouveau. En fait, cette fusion de la vaseline dans les tissus est réelle et a été cliniquement observée.

### 2° Diffusion de la vaseline.

La valeur de l'objection précédente serait considérablement diminuée si, comme le prétendaient Gersuny et son élève Moszkowicz, la présence de la vaseline dans les tissus donnait lieu à un travail connectif, formant à la longue une coque d'enkystement à la vaseline, dont la résorption serait désormais impossible. Il faudrait, toutefois, qu'avant la production de cette coque, la vaseline restât exactement fixée à l'endroit où elle a été injectée. Nos expériences sur les animaux démontrent qu'il n'en est pas ainsi.

La vaseline injectée, dans un temps fort court, s'étale entre les interstices du tissu cellulaire. Jamais les saillies, les bosses nettes et bien limitées de suite après l'injection n'existaient au bout de vingt-quatre heures. Cliniquement, cette diffusion mécanique de la vaseline, en rapport avec la laxité du tissu cellulaire, causée soit par des pressions musculaires, soit par des pressions dues à des causes externes, a été constatée plusieurs fois.

### 3° Résorption de la vaseline.

Nous venons de voir que Gersuny croyait à un enkystement de la vaseline se produisant au bout de cinq à six semaines. C'est en effet à peu près au bout de ce laps de temps, que la tumeur produite par la vaseline présente une dureté cartilagineuse. Gersuny l'attribuait plutôt à la tension des tissus contenant et entourant la vaseline, qu'à la vaseline elle-même, qui se serait comportée comme le contenu d'un kyste plein,

donnant la sensation d'une tumeur dure. Or, il n'y a pas enkystement. Après l'injection de la vaseline dans les tissus, il se produit une réaction cellulaire plus ou moins intense. Il en est de même après l'introduction de tout corps étranger dans l'organisme. Des quantités de leucocytes viennent entourer la vaseline et cherchent à la pénétrer. Lentement la masse semi-fluide se laisse infiltrer, ce pendant que le tissu conjonctif prolifère. Au bout de quelque temps, il s'est produit une sorte de combinaison entre la vaseline et le tissu conjonctif. Sur les coupes pratiquées en effet quelques semaines après l'injection, on constate que la masse de vaseline est traversée par des trabécules de tissu conjonctif néoformé; il se fait une sorte de cloisonnement, un fin réticulum connectif circonscrivant des loges celluleuses remplies par des globules de vaseline. Autour de la masse centrale, rayonnent, dans les régions circonvoisines, d'autres globules de vaseline plus ou moins séparés par des cellules de tissu conjonctif en prolifération. Cette masse centrale subit une désagrégation lente, plus visible à sa périphérie. La vaseline subit comme une espèce d'émulsion et les globules, émigrant lentement, seront probablement tôt ou tard absorbés par les lymphatiques.

Stein a émis l'opinion que la vaseline se résorbait, il est vrai, tout entière, mais qu'elle était remplacée par du tissu conjonctif néoformé, égal en volume à celui de la vaseline résorbée. C'était, on le conçoit, la prothèse idéale.

Malheureusement, la théorie ne s'est pas vérifiée; et ici encore, cliniquement, dans nombre de cas que nous n'avons pas à rapporter, la résorption de la vaseline a été constatée au bout de quelques mois.

Ces trois graves inconvénients de la vaseline comme substance prothétique sont dus : 1° à son point de fusion trop bas, 2° à sa consistance trop molle. La première raison est encore aggravée par ce fait que la vaseline présente le phénomène de la surfusion; si l'on fait liquéfier de la vaseline par la chaleur et qu'on la laisse refroidir, elle ne se solidifie pas au moment où elle atteint son point de fusion, mais bien au-dessous. Parfois à 5° ou 6° au-dessous, elle n'a pas repris l'aspect qu'elle

présentait avant l'expérience. On conçoit l'importance de ce fait que l'on injecte une substance qui se solidifie à une température parfois plus basse que la température du corps humain. Il est possible que ce phénomène soit la cause de quelques-uns des accidents signalés. Les plus graves furent assurément les embolies observées plusieurs fois et dues très probablement à la pénétration dans les vaisseaux de globules de vaseline semi-liquide.

b) L'emploi de mélanges de vaseline et de paraffine pourrait remédier en partie aux inconvénients de la vaseline pure. — Il faut remarquer que la vaseline commerciale n'est elle-même qu'un mélange d'huile de vaseline et de paraffine solide. Il nous semblait qu'en faisant varier, dans des proportions précises, la quantité des deux produits, on pût arriver à trouver un mélange déterminé, offrant les qualités prothétiques nécessaires : point de fusion suffisamment élevé, homogénéité parfaite et phénomène minimum de surfusion. Nous avons donc expérimenté plusieurs de ces mélanges.

Leur usage constituait un réel progrès sur l'emploi de la vaseline pure. Cependant, par suite de la difficulté d'obtenir des mélanges identiques, d'une résorption légère, il est vrai, mais sensible encore, les mélanges doivent être définitivement abandonnés.

c) La paraffine seule, par son point et sa consistance, présente les conditions prothétiques nécessaires. Sa rapide solidification, provenant de sa température de fusion très supérieure à celle du corps, ne laisse pas craindre de diffusion dans les tissus. On n'a pas à redouter non plus sa fusion tardive.

La paraffine se résorbe-t-elle ? On peut prévoir que les réactions cellulaires ne seront pas les mêmes par rapport à la masse paraffinée solide que vis-à-vis de la vaseline semi-liquide.

Après quelques minutes, la masse injectée est solidifiée dans les tissus avec la consistance qu'elle présentait avant l'injection ; il s'ensuit que les phagocytes ne peuvent pénétrer dans cette masse solide et que le travail connectif réactionnel s'effectue uniquement sur son pourtour. Les expériences d'Ekskein, de Breeckaert confirment ce fait. La paraffine s'en-

ture d'une véritable coque conjonctive que l'on peut déceler microscopiquement au bout de quelques semaines. La surface interne de cette capsule est lisse comme un miroir et peut être détachée facilement et complètement de la paraffine. On ne voit pas ici comme pour la vaseline des globules de paraffine, s'irradiant autour de la masse entre les interstices cellulaires des tissus circumvoisins. Il semble dès lors difficile d'admettre la résorption d'une telle masse ; elle forme un véritable corps étranger, inabsorbable, puisqu'il est complètement enkysté. En fait, nous ne connaissons aucun cas où l'on ait signalé sa résorption.

Quel est le point de fusion de la paraffine à employer ? La limite inférieure de ce point de fusion nous est indiquée par la température normale ou anormale du corps 40 à 41.

Une indication physiologique, dont nous n'avons pas le droit de ne pas tenir compte, nous indique la limite supérieure : c'est la coagulation de certaines albumines du sang qui commence à 60°. Le point de fusion doit être inférieur à 60° puisque l'injection doit être faite au-dessous de cette température, légèrement supérieur à 40-41°, en tenant compte de la surfusion sensible de la paraffine. Ce sont donc les paraffines fusibles entre 45 et 50° qui doivent être utilisées. L'emploi d'une telle paraffine facilite la technique, supprime tout danger d'escharres ou de brûlures, diminue la possibilité des accidents tels que la phlébite, attribués à la chaleur de l'injection.

## II

### TECHNIQUE OPÉRATOIRE

#### a) La paraffine.

La paraffine dont on doit se servir est donc une paraffine dure, fusible entre 45-50°. On ne devra dans aucun cas utiliser de paraffine dont le point de fusion serait voisin de 60°. Les paraffines que nous employons proviennent, soit de la maison

Billaut, soit de la maison Poulenc. Elles sont vendues sous forme de tablettes.

Il est bon de se méfier des températures de fusion indiquées par les maisons de commerce. Kapsammer avait déjà signalé des erreurs à propos de la vaseline. Nous en avons nous-mêmes plusieurs fois constaté. Comme elles peuvent être causes d'insuccès et même d'accidents, il est utile, avant d'utiliser une paraffine, de vérifier soi-même ou de faire vérifier par un chimiste son point exact de fusion. Nous préparons nous-mêmes nos paraffines de la façon suivante : Une tablette de 250 grammes est divisée en petits morceaux qui sont ensuite fondus lentement au-dessus d'une flamme, dans une capsule de porcelaine. Liquéfiée, la paraffine est filtrée et répartie dans des pots de porcelaine ordinaire, d'une contenance de 30 ou 45 grammes. Ils sont mis à l'autoclave et laissés plusieurs heures à haute température et sous pression. Cette dernière opération a pour but : 1° de stériliser la paraffine ; 2° de remédier au manque d'homogénéité des paraffines commerciales. Ainsi traitée, la paraffine est très suffisamment homogène et la surfusion y est peu sensible. Sortis de l'autoclave, les pots de paraffine sont prêts à être utilisés. Convenablement fermés, ils peuvent être gardés indéfiniment.

### b) Les seringues.

Il en existe un grand nombre de modèles. On peut les classer en quatre groupes.

#### 1° SERINGUES ORDINAIRES PLUS OU MOINS MODIFIÉES

a) *Seringue de Gersuny*. — Elle a été destinée par son auteur aux injections de vaseline. Nous l'indiquons cependant, car elle se prête très bien aux injections de paraffine. Elle est tout particulièrement pratique dans la prothèse intranasale.

Elle se compose d'un cylindre en verre, de petit diamètre, protégé à sa partie supérieure et inférieure par deux manchons métalliques. Les aiguilles, de différents modèles, se

vissent sur le manchon inférieur. Sur le manchon supérieur sont fixés deux anneaux latéraux qui permettent l'introduction de deux doigts. Le piston est complètement en verre ; sa partie supérieure est recourbée en forme d'anneau pour le pouce.

Cette seringue est graduée et a une contenance de 3 centimètres cubes.

b) *Seringue d'Ekstein*. — Comme la précédente, elle est de petit diamètre. D'une contenance de 5 centimètres cubes, elle est simplement recouverte d'un manchon de caoutchouc qui ne laisse libres que l'extrémité de la canule et le tiers supérieur du corps de pompe.

c) *Seringue de Bræckaert*. — D'une contenance de 3 centimètres cubes, elle est courte et large. Sur le manchon métallique supérieur, sont fixées deux petites ailettes destinées à servir de point d'appui. Elle est munie à sa base d'un anneau dans lequel se place le pouce ou l'index pour agir sur la tige du piston.

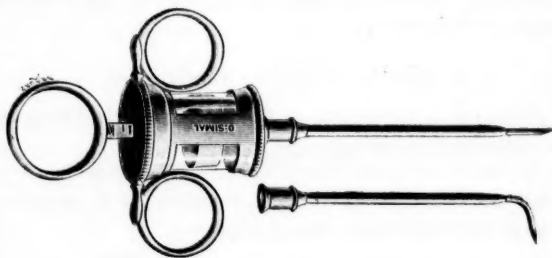


FIGURE 1

Seringue de Bræckaert modifiée.

Cette dernière est en amiante. Les aiguilles sont en argent, d'un très large diamètre, terminées par une pointe en platine iridiée.

Le Dr Lermoyez a apporté une légère modification à la seringue, en fixant, sous les ailettes latérales du manchon supérieur, deux anneaux permettant l'introduction de deux doigts. La seringue est ainsi plus facile à manier.

2<sup>o</sup> SERINGUES A CIRCULATION D'EAU CHAUDE

a) *Seringue de Delangre*. — Elle présente un serpentín entourant le corps de pompe. Au moment de l'injection, de l'eau à la température voulue circule dans le serpentín. Elle a été abandonnée par son auteur pour une seringue à manchon thermophore.

b) *Seringue de Karewsky*. — Complètement en métal, elle est formée de deux cylindres creux. Le plus petit qui représente le piston s'enfonce à frottement dans le gros qui forme le corps de pompe. A la partie supérieure de chaque cylindre, deux tubulures soudées latéralement permettent, à l'aide de tuyaux de caoutchouc, la rentrée et la sortie de l'eau chaude. Un manchon de caoutchouc détachable, mauvais conducteur de la chaleur, recouvre le corps de pompe. Les aiguilles fines se vissent sur la seringue. Le piston est gradué.

Différents modèles de seringues, imaginés depuis et dont les manchons sont en verre, permettent de contrôler la quantité de paraffine injectée et suppriment ainsi le défaut de la seringue de Karewsky.

3<sup>o</sup> SERINGUES A MANCHON THERMOPHORE

a) *Seringue de Delangre*. — Elle est recouverte d'un manchon métallique calorifuge.

b) *Seringue thermophore ordinaire*. — Elle comprend : 1<sup>o</sup> la seringue en verre et de très petit diamètre ; 2<sup>o</sup> le manchon très large dans l'intérieur duquel se place

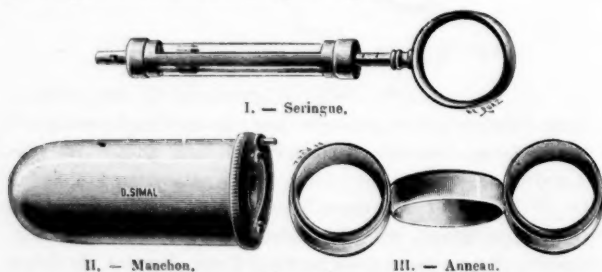


FIGURE 2

Seringue allemande démontée.



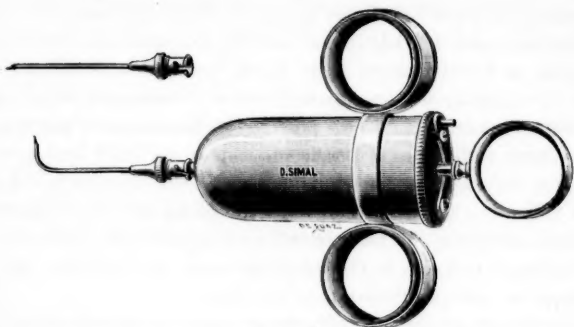


FIGURE 3

La même montée.

la seringue maintenue en place par un petit ressort.

Deux anneaux qui tiennent à frottement facilitent le manie-  
ment de la seringue.

#### 4<sup>e</sup> SERINGUES A CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE

a) *Seringue de Viollet.* — L'appareil consiste essentielle-  
ment en une gaine de fil fin formant résistance au passage  
d'un courant électrique.

La seringue remplie de paraffine est maintenue dans cette  
gaine. Toute seringue stérilisable telle que la seringue  
d'amiant Strauss-Collin, qui convient parfaitement, peut être  
employée. Il suffit, au moment de faire l'injection, de relier la  
gaine aux deux pôles d'une pile de faible voltage (6 volts) pour  
avoir en quelques instants la température voulue, qu'un gra-  
duateur permet de régler et de maintenir.

Toutes ces seringues sont bonnes. Malheureusement aucune  
ne résout la véritable difficulté de la technique qui est d'em-  
pêcher la solidification de la paraffine dans le canal de l'ai-  
guille. Par suite de la grande surface d'évaporation de l'ai-  
guille par rapport à la quantité insignifiante de paraffine qu'elle  
contient, quelques secondes après l'aspiration de la paraffine,

celle-ci tend à se solidifier. La molécule qui se trouve à l'air libre au bout de l'aiguille se solidifie la première et toute la masse se fige de bas en haut. Quelle que soit la température de la seringue, dès que la solidification a commencé dans l'aiguille, l'injection n'est plus possible. Si la seringue a une température suffisante, son refroidissement est assez lent pour laisser à l'opérateur tout le temps nécessaire. Encore une fois la difficulté vient de l'aiguille et le problème ne sera vraiment résolu que lorsqu'on aura trouvé une aiguille qui garde pendant toute la durée de l'injection la même température, supérieure au point de fusion de la paraffine.

Différents moyens ont été proposés pour éviter cette solidification canaliculaire. L'un consiste, quand la paraffine est dans la seringue, à toujours exercer une très légère pression sur le piston. La paraffine en mouvement ne peut, semble-t-il, se figer. Ce moyen est imparfait, parce qu'il est très difficile d'exercer une pression lente et continue sur le piston et que l'on ne peut vérifier la quantité injectée. On a encore conseillé de chauffer l'extrémité de l'aiguille au-dessus d'une lampe à alcool. Il n'est pas possible de vérifier la température ainsi donnée à l'aiguille, dont la chaleur peut produire de petites escharres. Ce moyen doit être abandonné. Nous avons nous-mêmes employé un autre procédé qui nous a donné quelque satisfaction. Il consiste à ne visser l'aiguille qu'une fois la paraffine dans la seringue et à ne presser sur le piston qu'au moment de l'injection. Mais ce moyen ne réussit pas toujours et nous n'avons vraiment pu surmonter la difficulté que lorsque nous avons usé du « procédé de l'eau » décrit pour la première fois par Ekstein.

Quoi qu'il en soit, toute seringue à notre avis peut être employée aux injections de paraffine pourvu que : 1° elle soit stérilisable et puisse être mise dans l'eau chaude ; 2° qu'elle se manie facilement d'une seule main ; 3° qu'elle soit suffisamment petite pour ne pas masquer le champ opératoire ; notons, en effet, que l'injection peut se faire dans des régions telles que le pharynx ou les fosses nasales où il est indispensable de bien voir ; 4° que les aiguilles se vissent sur la seringue et que l'ajustage réunissant ces deux parties soit parfait. La pression à

exercer est assez forte et la paraffine liquide fuserait à travers les ajutages d'une aiguille à frottement. Malgré le vissage de l'aiguille, il arrive même que la paraffine fuse encore au niveau de l'ajutage. Aussi il est bon de mettre au niveau du pas de vis une petite rondelle, d'amianté ou de caoutchouc sur laquelle on visse l'aiguille à fond. Quant à nous, nous employons avec toute satisfaction soit la seringue à vaseline de Gersuny soit la seringue de Brœckaert.

### c) Dispositif.

Le dispositif que nous avons tout d'abord employé pour faire fondre la paraffine et l'injecter à la température voulue, était fort simple, semblable à celui dont se servait le Dr Brœckaert, il se composait : 1° d'une lampe ; 2° d'un trépied évidé en son centre ; 3° d'un récipient quelconque rempli d'eau, dans lequel on plaçait le pot de paraffine soutenu par une petite cage métallique ; 4° d'un thermomètre maintenu par un support mobile, plongeant dans le pot de paraffine. L'inconvénient majeur de ce dispositif et des dispositifs similaires, réside dans ce fait que, par suite de la petite quantité d'eau contenue dans le récipient, il est extrêmement difficile d'obtenir un équilibre de température parfait et continu entre la température de l'eau et celle de la paraffine. Il en résulte une perte de temps considérable, surtout quand on doit pratiquer plusieurs injections dans une même séance.

Nous nous servons actuellement d'un appareil imaginé par MM. Lermoyez et Mahu et qui remplace avantageusement le dispositif précédent. Il consiste en une chaudière prismatique, longue de 35 centimètres, large de 13 centimètres et haute de 10 centimètres, supportée par 4 pieds et chauffée par une rampe de gaz mobile à volonté. Par l'intermédiaire d'un régulateur à mercure réglé une fois pour toutes, l'eau préalablement bouillie est maintenue d'une manière constante à la température voulue, soit en ce qui nous concerne à 60°, et cela sans qu'il soit nécessaire de modifier l'arrivée du gaz.

Un premier support, à la partie supérieure de la chaudière, porte le régulateur et le thermomètre indiquant la tempéra-

ture du bain, appareils dont les réservoirs plongeant dans l'eau sont séparés des autres appareils par une cloison métallique à claire-voie. Un deuxième support est destiné à maintenir le pot de paraffine posé sur une plaque mobile à bascule qu'une vis extérieure permet d'enfoncer ou d'élever à volonté. Un petit panier plongeant dans le bain contient seringue et aiguille. Une anse, assez haute pour dépasser la surface du liquide, facilite sa prise. Enfin, plongeant également dans le bain, un petit récipient en verre est rempli d'eau *filtrée et stérilisée* (ce récipient n'est pas indiqué sur la figure ci-dessous).

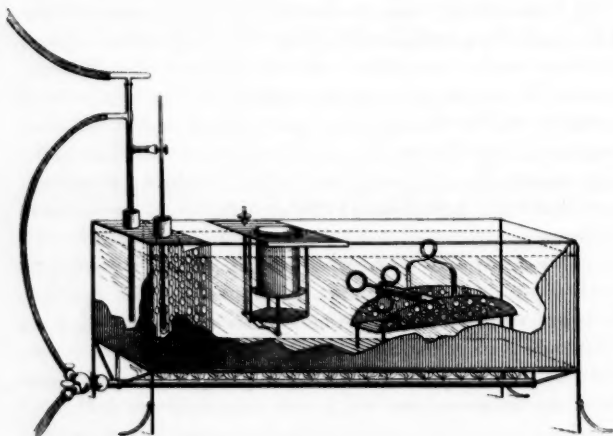


FIGURE 4

Appareil de Lermoyez et Mahu.

(Cet appareil est construit par la maison Collin).

Lorsqu' le thermomètre a marqué 60° pendant quelques minutes, toutes les pièces contenues dans la chaudière, seringue stérilisée, paraffine liquéfiée, sont en équilibre de température. Grâce au régulateur et à la grande masse d'eau de la chaudière, la température reste indéfiniment uniforme.

*d) Préparation du malade.*

L'endroit sur lequel va porter l'injection est lavé à l'eau de savon avec un tampon de ouate, puis nettoyé avec une solution antiseptique. On passe à l'alcool et à l'éther.

On peut, s'il semble à propos, procéder à l'anesthésie de la région. La plupart des auteurs la considère comme inutile. Dans certains cas cependant, elle nous paraît nécessaire. Quelques malades pusillanimes ne se laissent opérer qu'à cette condition. L'injection de 1 centimètre à 1<sup>cm</sup>,5 d'une solution de cocaïne au 1 % est alors indiquée.

La question de savoir si l'injection était possible dans les tissus cicatriciels a été souvent posée. Certains auteurs répondent par l'affirmative. Or, le plus souvent, la paraffine ne peut vaincre l'obstacle créé par les brides cicatricielles ; remplissant les interstices que ces brides laissent libres, elle ne se répand pas d'une manière uniforme et tend à ressortir par le canal créé par l'aiguille. Dans ces conditions, alors même que l'injection réussit, les résultats sont fort imparfaits. On a préconisé dans ce cas les injections de Schleich.

Chlorydr. de cocaïne . . . . .	0 gr. 01
Chlorydr. de morphine. . . . .	0 gr. 005
Nacl . . . . .	0 gr. 20
Eau phéniquée au 20° . . . . .	XI gouttes
Eau . . . . .	100 gr.

L'emploi de cette solution, outre l'anesthésie, assouplirait le tissu conjonctif et créerait une voie à la paraffine injectée. Il nous paraît préférable de libérer les brides cicatricielles en glissant sous la peau un fin ténotome. Il se forme ainsi une cavité dans laquelle la paraffine ira se loger facilement. On attend dans ce cas deux ou trois jours avant de procéder à l'injection de paraffine, pour éviter son introduction dans les vaisseaux.

*e) L'injection.*

Elle se fait très simplement de la façon suivante. L'opérateur prend dans le panier, qu'un aide a retiré de la chaudière et lui

présente, la seringue toute montée. Il la remplit de la quantité nécessaire de paraffine. A ce moment, et c'est là le détail important, faute duquel la réussite de l'injection serait fort douteuse, il *aspire dans la seringue une petite quantité d'eau*. Il utilise pour cela l'eau filtrée et stérilisée contenue dans le récipient décrit plus haut et uniquement destinée à cet usage. C'est ce que nous appelons le *procédé de l'eau* décrit par Eksstein. Puisqu'il n'y a pas de paraffine dans l'aiguille, mais de l'eau, la solidification canaliculaire est impossible et quel que soit le modèle de la seringue employée, la solidification dans le corps de pompe est suffisamment lente pour permettre à l'opérateur de manœuvrer sans aucune précipitation. La présence dans les tissus de la petite quantité d'eau injectée avec la paraffine ne présente aucun inconvénient.

De la main gauche, l'opérateur soulève un pli de la peau et pratique l'injection de la main droite, en procédant comme dans toutes les injections sous-cutanées. Il nous paraît préférable de faire la piqûre le plus loin possible de l'endroit où doit se collecter la paraffine.

La pression sur le piston doit être autant que possible lente et continue. On risquerait, en effet, si elle était trop brusque que la paraffine ne fuse au loin dans le tissu cellulaire, au delà de la cavité à combler. Une injection trop considérable produirait le même résultat. Pour éviter sûrement cette émigration de la paraffine qui serait extrêmement fâcheuse pour le résultat désiré, un aide doit pendant l'injection délimiter, en pressant fortement avec les doigts, la région où se fait le remplissage.

Il est préférable de n'injecter que de petites quantités de paraffine à la fois, quitte à achever la prothèse en plusieurs séances.

L'injection finie, il ne faut pas retirer immédiatement l'aiguille, mais attendre 10 à 20 secondes. On évite ainsi un reflux possible de la paraffine encore fluide à travers le canal creusé par l'aiguille.

Quand elle est retirée, l'opérateur procède dans un deuxième temps au modelage. Il a devant lui deux à trois minutes pour donner à la masse de paraffine la forme désirable. Quoique ce

temps soit largement suffisant, il faut opérer rapidement ; dans quelques cas, l'opérateur ne put arriver à modeler la paraffine solidifiée.

Comme traitement, il suffit pendant un jour ou deux de maintenir de petites compresses humides, froides, sur la région et d'appliquer ensuite pendant quelques jours un petit carré de taffetas ou de peau divine sur l'endroit où a été faite la piqûre.

La technique que nous venons de décrire, seule, permet d'affirmer la réussite de l'injection. L'emploi de paraffines à point de fusion bas supprime tout danger d'accidents. Nous n'en avons jamais eu depuis que nous les utilisons. Grâce au *procédé de l'eau*, la seule vraie difficulté de la technique n'existe plus. Enfin l'appareil de Lermoyez et Mahu qui, après sa mise en marche, peut servir pendant plusieurs heures, permet de faire avec rapidité un aussi grand nombre d'injections qu'on le désire.

### III

#### APPLICATIONS

##### I. — Applications en rhinologie.

Les injections prothétiques sont indiquées dans 3 cas :

- 1° Appliquées à la prothèse nasale externe ;
- 2° A la réfection des cornets dans l'ozène ou prothèse nasale interne ;
- 3° Au traitement des dépressions résultant d'intervention sur les sinus.

##### 1° PROTHÈSE NASALE EXTERNE

C'est assurément, en partie, aux résultats brillants obtenus dans la correction des difformités nasales par perte de substance, que la méthode doit sa rapide fortune. On sait combien sont nombreux les nez disgracieux. La difformité altère non seulement l'esthétique du visage, mais est la cause d'une réelle

infériorité sociale. Ce n'était qu'au prix de méthodes sanglantes que les chirurgiens pouvaient jusqu'ici atténuer la déformation, pour n'aboutir le plus souvent qu'à un résultat médiocre. Grâce aux injections de paraffine, peu douloureuses, faciles à pratiquer, la correction est simple et rapide. Elles sont principalement indiquées dans les cas de nez en selle ou de nez camards.

Nous avons pu réunir dans la littérature médicale 234 observations d'injections de vaseline paraffine ; sur ce nombre, 95, soit près du tiers, étaient appliquées à la prothèse nasale externe.

L'injection nécessite quelques précautions.

L'anesthésie est inutile. La douleur causée par la piqure de l'aiguille est très supportable. Chez les femmes et les enfants on pourrait employer quelques gouttes de cocaïne, plus encore pour les rassurer que supprimer la douleur.

Au moment de l'injection, un aide se place derrière le malade assis en face de l'opérateur. Il soutient sa tête et avec le pouce et l'index de la main droite ou l'index de chaque main, il doit appuyer aussi fortement que possible sur les ailes et la racine du nez. Cette pression empêche l'émigration de la paraffine liquide du côté de la joue, de l'œil ou du front.

La position des doigts variera bien entendu suivant la déformation à traiter ; ils ne doivent pas gêner et empêcher l'opérateur de piquer où il le juge à propos. Il ne faut pas injecter une trop grande quantité de paraffine à la fois, 3 centimètres cubes au maximum dans une séance. Une quantité plus forte pourrait provoquer des phénomènes réactionnels douloureux et dangereux. Mieux vaut aller petit à petit et achever la prothèse en une ou plusieurs séances.

Il ne semble pas qu'il y ait alors de complications à redouter. Dans un des cas de Leser, il se produisit une amaurose complète et définitive d'un œil. Ce cas est unique et l'injection avait été faite d'ailleurs avec la vaseline dont une partie avait dû pénétrer dans la *veina dorsalis nasi*.

La région est parfois œdématiée pendant quelques jours. L'œdème est léger si la quantité de paraffine injectée est minime. Bien entendu on doit attendre sa disparition avant de



pratiquer une autre injection. Les malades se plaignent quelquefois de maux de tête et d'une sensation de tension pénible. Au bout de quelques jours, ces symptômes disparaissent.

## 2<sup>o</sup> PROTHÈSE NASALE INTERNE

Zaufal, prenant l'effet pour la cause, attribuait l'ozène à la trop grande largeur des fosses nasales, produite par l'atrophie des cornets. S'il est bien démontré à l'heure actuelle que l'ozène est une maladie entretenue, sinon causée par le diplobacille encapsulé de Lœwenberg et caractérisé anatomiquement par une sclérose diffuse de la pituitaire, il n'est pas douteux que son principal symptôme la punaisie provient de l'accumulation des sécrétions dans les cavités nasales élargies. La stagnation des sécrétions muqueuses est facile : celles-ci se dessèchent rapidement, puis se décomposent sous l'influence des agents microbiens. La preuve en est dans ce fait que la punaisie disparaît sitôt les croûtes enlevées. Suivant la formule de M. Lermoyez, un nez ozéneux sans croûte n'a pas d'odeur.

Le traitement du symptôme, l'odeur, est donc simple. Il suffit d'enlever mécaniquement les croûtes et de s'opposer à leur reproduction à l'aide d'irrigations nasales. Bien lavé, le malade ne sent plus ; mais quel traitement long et pénible !

Plus rationnel serait de guérir la maladie elle-même. Malheureusement les moyens proposés jusqu'à présent sont aussi variés que, le plus souvent, inutiles. Les premiers auteurs qui eurent l'idée de ramener les cornets atrophiés à leur grosseur normale, à l'aide d'injections prothétiques, pensèrent que la diminution du calibre des fosses nasales, le retablisement du courant d'air respiratoire allaient empêcher l'accumulation, le dessèchement et la putréfaction des sécrétions. Outre la guérison mécanique du symptôme, la présence même de la paraffine pouvait produire dans les tissus sclérosés du cornet atrophié une réaction heureuse pour la maladie elle-même. Suivant l'hypothèse de Brindel, la paraffine comprimant les glandes de la pituitaire pouvait encore arrêter leur sécrétion, amener peu à peu leur atrophie, causer même par la réaction

inflammatoire un processus régénérateur, avoir même une action heureuse sur les diplobacilles de Lœwenberg.

Depuis plusieurs mois déjà, avec MM. Lermoyez et Mahu nous traitons systématiquement les ozéneux recueillis à la consultation spéciale de l'Hôpital Saint-Antoine. Avant de donner les conclusions tirées des résultats que ce traitement a amenés chez nos malades, nous allons indiquer quelques petits détails de technique à suivre.

La paraffine utilisable pour la réfection des cornets est la même que celle qui sert à la prothèse nasale externe. Certains auteurs préfèrent employer une vaseline ou une paraffine à point de fusion très bas. Cela est inutile. Outre que l'emploi de la vaseline est plus dangereux dans cette région vasculaire, la technique n'en est pas plus facile. C'est toujours à une paraffine de 43°-50° que nous donnons la préférence.

Brœckaert a eu l'idée d'incorporer à la paraffine du gaïaforme dans la proportion de 5 à 10 %. Au contact des cellules vivantes il se décomposerait en aldéhyde et en gaiacol qui auraient « une action curative et détruirait en quelque sorte le germe morbide sur place ».

Il faut avoir soin de débarrasser des croûtes, le nez dans lequel on va opérer. Après les avoir enlevées, il est nécessaire de cocaïner avec une solution de 5 à 10 % la surface du cornet inférieur.

Toute l'étendue du cornet étant bien éclairée, l'opérateur, tenant le spéculum de la main gauche, pratique l'injection avec la seringue munie d'une longue aiguille, tenue de la main droite. Autant que possible piquer à la partie la plus reculée du cornet et opérer à sa réfection en allant d'arrière en avant. Ne pas injecter plus d'un centimètre cube à la fois. Il est probable que les phlébites observées si souvent dans les cas de prothèse intranasale sont dues en partie à ce fait, que la quantité injectée en une seule séance était considérable, parfois 5 centimètres cubes. Il est préférable de refaire le cornet en un grand nombre de séances que de s'exposer à des accidents. De plus, une grande quantité de paraffine provoque un accident que nous avons observé souvent et qui diminue les chances de réussite des injections ultérieures : l'éclatement de la muqueuse pendant l'in-

jection. Il arrive, en effet, un moment où cette muqueuse, soulevée par la paraffine, ne peut supporter sa pression. Elle éclate alors comme une bulle de savon et laisse échapper la paraffine encore liquide. Il faut alors attendre plusieurs jours avant de recommencer avec succès une nouvelle injection. Cet accident rend celle-ci tout particulièrement difficile dans les cas d'ozènes anciens, là où la muqueuse très amincie ne peut supporter qu'une très faible pression. Il arrive aussi que l'aiguille pique la muqueuse en plusieurs endroits. Ne pas insister alors et remettre l'injection à une séance ultérieure.

Il se produit parfois une toute petite hémorrhagie. Elle est toujours insignifiante et s'arrête très vite. Il n'y a nul besoin de pansement ultérieur.

Les accidents dans les cas de prothèse intra-nasale ont été fréquents au début. Sur 15 observations rapportées dans notre thèse inaugurale, nous avons trouvé cinq phlébites de la veine faciale, dont une suivie d'infarctus pulmonaire. Les symptômes d'inflammation étaient fréquents ; œdème de la joue, œdème sous-palpebral, maux de tête violents. Ces accidents, dont des pansements humides avaient raison, doivent être attribués à la trop grande quantité de substance injectée en une fois. Depuis que nos injections ne dépassent pas 1 centimètre cube, nous n'en n'avons observé aucun.

Au sujet des résultats obtenus, nos premières conclusions, analogues à celles de nos confrères, étaient plutôt optimistes. Les malades, en effet, sont soulagés et les premiers temps se croient guéris. Ils respirent mieux, disent-ils, et non plus cette sensation d'obstruction nasale particulière à l'ozéneux. Les cornets reprennent leur dimension normale, leur coloration rosée ; la muqueuse redevient humide et paraît plus dure lorsqu'on la touche avec un stylet. Il n'est donc pas douteux que l'influence mécanique ainsi produite ne soit très heureuse tout particulièrement sur les symptômes de la pharyngite sèche. Mais, et c'est là une conclusion que l'observation suivie des malades nous permet d'affirmer, l'injection de paraffine dans les cornets n'a pas d'influence sur la formation des croûtes.

Quoi qu'il en soit de ce traitement encore jeune, le soulagement qu'il procure nous autorise à en continuer l'emploi.

### 3° PROTHÈSE DES DÉPRESSIONS RÉSULTANT D'INTERVENTIONS SUR LES SINUS FRONTAUX

Il semble admis aujourd'hui que la seule opération de la sinusite frontale, qui donne une sécurité absolue, est l'ouverture large du sinus par voie externe.

La suppression de la paroi antérieure du sinus permet un curettage parfait et met le malade à l'abri de toute récidence.

Malheureusement il existe à la suite de cette opération radicale une dépression plus ou moins profonde. Elle est extrêmement disgracieuse ; chez la femme, elle est une véritable infirmité.

Dès l'apparition de la méthode, on proposa de combler de telles dépressions à l'aide d'injections prothétiques. Il n'est pas douteux que celles-ci ne donnent dans ces cas de très beaux résultats. Pouvant rétablir l'esthétique des malades ainsi défigurés par l'opération, le chirurgien n'aura plus d'hésitation à tenter la cure radicale.

## II. — Applications en otologie.

On a proposé les injections de paraffine dans 2 cas différents.

### 1° POUR RESTAURER LES DÉFORMATIONS DU PAVILLON

On ne peut bien entendu employer les injections que dans des cas de déformation peu étendue, dans certains vices de déformation congénitale, dans des cas d'atrophie partielle du pavillon, d'échancrure de l'hélix.

### 2° POUR FERMER DES FISTULES MASTOÏDIENNES

a) Il existe après l'évidement pétro-mastoïdien, si l'on n'a pas procédé à la fermeture progressive de l'orifice au cours des pansements, un orifice en entonnoir rétro-auriculaire disgracieux. Nous n'avons pas à discuter ici la question de savoir à quel moment on doit procéder à cette fermeture. Lorsqu'elle a

été faite tardivement, il se produit une cicatrice cutanée, souvent rétractée et déprimée avec, au fond de la dépression, une petite fistule sèche conduisant dans la cavité opératoire épidermisée. Quelques auteurs ont proposé de fermer cette fistule à l'aide d'injections de paraffine.

Celles-ci ne sont assurément applicables que dans les cas de fistules de petite dimension. Si l'orifice est grand, il paraît difficile d'en rapprocher suffisamment les bords pour la fermer complètement. De plus, on ne peut que produire l'accolement des parois, ce qui n'amène pas une fermeture parfaite de la fistule. Aussi préférons-nous avoir recours dans ces cas au procédé simple de MM. Lermoyez et Mahu.

b) A LA SUITE DES TRÉPANATIONS SIMPLES DE LA MASTOÏDE, une fois la guérison obtenue, il subsiste le plus souvent une dépression mastoïdienne plus ou moins profonde. Celle-ci est très accusée après la résection totale de la mastoïde. Elle présente une cicatrice linéaire, soutenue par du tissu osseux de réparation. Les injections de paraffine semblent permettre dans de tels cas, après décollement, un remplissage facile de cette dépression. Dans un cas publié par Brœckaert, le malade eut une syncope provoquée par la pénétration dans la caisse d'une partie de la paraffine. De nouvelles interventions de ce genre permettraient de fixer la technique d'une façon précise et d'éviter le retour de semblables accidents, de donner nettement les indications des injections de paraffine dans la prothèse auriculaire.

### III. — Applications au point de vue de certains troubles du langage.

Les pertes de substance palatine, de nature le plus souvent syphilitique, sont la cause de troubles divers et pénibles. Leur remplissage à l'aide d'injections de paraffine permet de les supprimer.

Deux cas sont à considérer.

a) Il existe une *fistule simple de la voûte palatine ou une fissure*. Dans ces cas, si la fistule s'ouvre sur le plancher des fosses nasales, outre les troubles du langage, il se produit pen-

dant la déglutition un reflux des liquides qui de la bouche passent dans le nez à travers elle. Au repos, il se produit encore un écoulement continu des sécrétions nasales par la fistule, extrêmement pénible pour le malade. L'accolement des parois fistulaires amène par l'obturation de la fistule la disparition de ces symptômes. On doit tenir compte dans ces cas de l'existence fréquente d'adhérences entre la muqueuse et le périoste, causant une réelle difficulté à la réussite de l'injection.

b) Il peut exister dans un autre cas une *destruction partielle ou totale du voile du palais*. Non seulement on constate alors des troubles du langage, mais au moment où le malade déglutit, il se produit un reflux des matières alimentaires dans le pharynx et les fosses nasales. On peut ici essayer de refaire un nouveau voile en injectant la paraffine dans les tissus mous qui subsistent. Il nous paraît préférable d'injecter la paraffine ainsi que le fait Ekstein dans la paroi postérieure du pharynx. On crée ainsi un bourrelet qui ferme l'ouverture inférieure du cavum et empêche le reflux des matières alimentaires. Dans ces cas, les troubles du langage ont été de même considérablement améliorés.

..

Ainsi, au lieu d'opérations sanglantes, plus ou moins délicates et seules accessibles à des chirurgiens habiles, nous posédons maintenant une méthode prothétique simple, pratique, indolore, nullement dangereuse et dont les résultats sont définitifs. Nous ne prétendons pas que la méthode des injections de paraffine doive se substituer complètement aux différentes méthodes prothétiques actuelles. Elle n'est pas toujours applicable et la chirurgie conserve tous ses droits. A chaque cas convient une thérapeutique différente, et l'opérateur est seul juge du procédé qui doit donner les meilleurs résultats. Mais les avantages de la méthode sont considérables. Le succès qu'elle a déjà obtenu en est le meilleur garant, et nous ne doutons pas qu'elle soit assurée d'un avenir plus brillant encore. L'accueil qu'elle trouvera chez les rhinologistes sera tout particulièrement favorable.

---

#### IV

### NOTE SUR UN SIGNE DIAGNOSTIC DE LA SINUSITE MAXILLAIRE CHRONIQUE

Par J. GUISEZ et E. GUÉRIN

Depuis le rapport de notre maître le Dr Lermoyez au congrès de Manchester, de juillet 1902, deux notions nouvelles se sont introduites dans le diagnostic, le pronostic et le traitement des suppurations du sinus maxillaire, celle de l'*empyème* du sinus, d'une part, de la *sinusite maxillaire chronique*, de l'autre. Dans le premier cas, le sinus est un entrepôt; au lieu d'un séjour du pus, les parois muqueuses sont saines ou du moins, elles ne sont altérées qu'en un point limité de la cavité sinusale, au niveau d'une carie osseuse correspondant à une alvéole malade, par exemple.

Dans le second, les parois muqueuses sont fongueuses, épaissies, le sinus par lui-même secrète son pus.

Il était donc intéressant de rechercher quels sont les signes qui permettent de faire cette différenciation.

Déjà M. Mahu (Société de laryngologie de Paris, novembre 1902) a communiqué les résultats que lui donnent le signe du *jaugeage* de la capacité du sinus pour différencier l'*empyème* de la sinusite maxillaire vraie.

Il nous a semblé que l'éclairage intrabuccal pouvait dans certains cas apporter un élément utile au diagnostic.

Ayant eu à soigner au mois de novembre dernier une supuration chronique du sinus maxillaire et ayant fait l'éclairage immédiatement après un lavage abondant à l'eau bouillie, nous avons été frappé de ce fait que la joue et la pupille, obscures avant le lavage, étaient devenues transparentes immédiatement après.

Nous en avons déduit un pronostic favorable présumant que dans ce cas, il s'agissait de lésions très peu étendues de la muqueuse, c'est-à-dire d'un empyème vrai et que la guérison pouvait être obtenue uniquement en soignant la dent qui entretenait la suppuration, ou en appliquant un traitement médical approprié (lavages, inhalations mentholées).

L'évolution de la maladie est venue confirmer notre opinion et tous les symptômes ont disparu dès que la dent a été enlevée et après huit lavages du sinus maxillaire. La guérison s'est maintenue depuis lors.

Dans cinq autres cas, il nous a été permis de poser le diagnostic d'empyème, sinon dès le premier lavage, mais du moins dès le deuxième ou le troisième. Nous avons trouvé dans ce signe, sinon une certitude d'emblée, du moins un élément nous indiquant si l'on doit continuer ou non les soins médicaux et nous fixant une indication sur la nature et l'opportunité de l'intervention.

Dans le cas d'empyème, en effet, il faut presque toujours chercher ailleurs que dans le sinus la cause de la production du pus. Il suffit soit de soigner la dent malade, de faire quelques lavages évacuateurs ou légèrement modificateurs du sinus, de soigner le sinus frontal ou les cellules ethmoïdales malades.

Quelles sont les causes de l'obscurité de la joue et de la pupille lors de l'éclairage dans le cas de suppuration du sinus maxillaire ; ce sont : 1° le pus contenu dans l'intérieur du sinus ; 2° l'altération des parois.

Supposons que par un lavage abondant on ne laisse dans le sinus qu'un liquide tout à fait transparent, la pupille et la joue doivent s'éclairer s'il n'y a pas d'altération des parois, s'il s'agit d'un empyème simple en un mot.

Il semble même que, dans le cas de sinusite vraie, la non transparence soit due bien plutôt à l'altération des parois qu'à la présence du pus à l'intérieur du sinus. Dans deux cas de sinusite chronique vraie, après un lavage abondant, nous n'avons pas vu la plus petite augmentation de la transparence de la joue et de la pupille. Dans les cas opérés par la méthode de Luc, il est presque de règle de constater l'obscurité de la pupille et de la joue, cela bien que la guérison radicale ait été



obtenue et que l'on ne constate plus aucune trace de pus dans le sinus ni les fosses nasales. Au contraire, dans l'empyème simple complètement guéri, la pupille et la joue doivent être transparentes. Ou bien l'on n'a obtenu qu'une guérison apparente et la récurrence ne tarde pas à survenir (cas de Lermoyez). Il semble donc que ce soit surtout l'altération des parois du sinus qui empêche le passage des rayons lumineux.

C'est ce qui se produit, du reste, pour les cas aigus (que l'on nous permette cette digression, bien que notre signe ne s'applique nullement aux cas aigus). Dans plusieurs sinusites aiguës, il nous a été facile d'observer et en particulier, dans une observation très nette que nous a communiquée notre collègue Bourgeois, l'obscurité de la pupille et de la joue bien que le sinus ne contint pas de pus. Il est vraisemblable d'admettre que l'obscurité est due alors à la congestion simple de la muqueuse, le sang ne laissant pas passer les rayons lumineux. (Ex. : Diagnostic de l'hématocèle vaginale). Cette congestion explique l'apparition rapide de l'obscurité de la joue dans les sinusites aiguës bien avant que la suppuration ne soit établie, dans ces cas qui cèdent aux simples inhalations mentholées. C'est ainsi également que pour les sinusites chroniques l'on peut expliquer ces faits d'éclairage négatifs dès les premiers lavages devenus positifs au troisième ou au quatrième (voir obs. II, IV).

Dans l'empyème fronto-maxillaire il est très intéressant de connaître ce qui se rapporte au sinus frontal et maxillaire respectivement.

Un diagnostic précis peut nous guider sur l'intervention à pratiquer, faut-il opérer le sinus frontal seul ou d'emblée les sinus frontaux et maxillaires.

Le pus a-t-il comme seule origine le sinus frontal ou les cellules ethmoïdales qui le déversent dans le sinus maxillaire ?

L'éclairage peut nous renseigner à ce sujet et épargner une opération inutile. C'est ce qui s'est produit pour le malade de l'obs. IV.

Nous ne pensons pas que ce signe de l'éclairage puisse nous renseigner sur l'altération de telle paroi du sinus plutôt que de telle autre. Il semble néanmoins que l'obscurité de la joue

et de la pupille soit surtout déterminé par l'altération des parois antérieures et supérieures. La sensation subjective de lumière semble revenir bien avant l'éclairage de la pupille (obs. m et iv). L'altération de la paroi supérieure semble surtout donner de l'obscurité dans la pupille. Ce diagnostic, du reste, ne présente qu'un intérêt tout à fait secondaire.

Ce signe fourni par l'éclairage n'a pas une valeur absolue dans tous les cas et nous ne voulons pas le présenter comme tel. Il peut donner lieu comme pour le diagnostic de la suppuration du sinus à plusieurs causes d'erreur. L'épaississement des parois osseuses peut sans altérations pathologiques empêcher le passage des rayons lumineux. L'ethmoïdite concomittante donne de l'obscurité dans la pupille, bien qu'il s'agisse d'un empyème et que la joue s'éclaire après le lavage (obs. m). Aussi la transparence de la joue semble-t-elle avoir plus de valeur que celle de la pupille pour établir le diagnostic. L'hémorrhagie intrasinusale lors de la ponction et des lavages par le méat inférieur peut donner lieu à de l'obscurité de la joue et de la pupille ; on peut en partie éviter cette dernière cause d'erreur en lavant le sinus suffisamment longtemps en se servant de solutions chaudes en injectant dans le sinus quelques gouttes d'eau oxygénée.

Il est du reste certains points de la technique de l'éclairage après lavage sur lesquels nous voulons insister. Il faut se servir d'une lampe buccale très forte. Le lavage sera très abondant souvent de près d'un litre, jusqu'à ce que le liquide ressorte tout à fait clair et avec une certaine pression pour entraîner tout le pus contenu dans le sinus. La seringue anglaise et un trocart d'assez gros calibre devront être employés. Enfin il est indispensable de *faire l'éclairage immédiatement après le lavage* pour éviter la reproduction souvent rapide du pus. Faute de ces précautions ce signe perd toute sa valeur.

En somme il s'agit là d'un moyen de diagnostic pouvant rendre de réels services.

Une notion également se dégage nettement des cas que nous avons observés à ce sujet c'est que l'empyème est bien plus fréquent que la sinusite maxillaire chronique et que les interventions chirurgicales sur le sinus maxillaire seront de

plus en plus rares à mesure que cette notion différentielle sera bien établie. C'est ainsi que sur neuf suppurations maxillaires chroniques qu'il nous a été donné d'observer et de suivre à propos de ce travail, deux seulement étaient des sinusites chroniques maxillaires et ont dû être opérées.

..

## OBSERVATION I

Le nommé Ch., se présente à la consultation de l'hôpital Necker, le 23 septembre 1902, il se plaint de douleurs fronto-arbitraires assez accusées et de moucher abondamment du pus principalement par la narine droite. Les symptômes dont il se plaint datent d'environ six mois, à cette époque le malade a ressenti quelques douleurs dans la joue du côté droit mais comme il a de très mauvaises dents, principalement à la mâchoire supérieure et à droite, il a attribué ces douleurs à de la névralgie ou fluxion dentaire.

L'examen de la bouche révèle de la carie osseuse de la deuxième molaire droite, *la troisième manque ?*

Dans le nez, on constate un méat moyen fongueux à droite, avec myxomes et polypes sessiles baignant dans du pus de couleur jaune-verdâtre. L'extrémité postérieure des deux cornets est à la rhinoscopie postérieure recouverte de pus.

Léger œdème de la région sous-orbitaire droite. Douleur sous-orbitaire à la pression. L'éclairage par transparence révèle de l'obscurité complète de la joue droite et de la région sous-orbitaire droite. La pupille est également obscure. Rien à gauche.

Eclairage normal des deux sinus frontaux.

Le diagnostic qui s'impose est suppuration du sinus maxillaire droit.

La deuxième molaire droite cariée est extraite le 25 octobre. Nous prescrivons des inhalations mentholées pendant six à sept jours. Le malade reexaminé au bout de cette période, présente les mêmes symptômes que précédemment. L'écoulement est néanmoins un peu moins abondant et un peu plus clair. Obscurité de la joue droite et de la pupille à l'éclairage.

Ponction évacuatrice par le méat inférieur suivie de lavage à l'eau bouillie avec trocart d'un assez gros calibre.

L'éclairage fait aussitôt après le lavage nous donne de la transparence presque complète de la région maxillaire droite. La pupille s'éclaire également.

Ce fait qui nous étonne un peu nous laisse penser qu'il doit y avoir très peu de lésions de la muqueuse. Injection dans le sinus de quelques centimètres cubes d'eau oxygénée, puis évacuation. Amélioration sensible de l'état du malade, il mouche très peu.

Le 6 octobre, éclairage avant le lavage, obscurité, lavage à l'eau bouillie, transparence de la joue et de la pupille. Guérison complète en huit lavages, c'est-à-dire en six semaines environ.

Dans cette observation tout à fait positive dès le premier lavage où la transparence était complète la guérison est survenue assez rapidement. Il s'agissait donc bien d'un empyème.

#### OBSERVATION II

*Empyème maxillaire. Signe à l'éclairage positif au troisième lavage.*

L'observation suivante est tout aussi instructive. Ici la transparence aussitôt le lavage, n'est survenue qu'à la troisième séance. Mais nous avons trouvé là un encouragement à continuer les lavages et la guérison complète est également survenue et cela sans opération.

Le nommé Ch., voyageur de commerce, vient nous consulter en novembre 1902, pour de l'obstruction et de la gêne nasale à droite, de la mauvaise odeur dans le nez dont il se rend très bien compte le matin au réveil. Il a de la sécrétion nasale muco-purulente assez abondante.

Ces accidents datent du mois d'avril 1902. A cette époque le malade a pris une grippe assez intense avec angine et coryza aigu. C'est depuis cette époque, dit-il, qu'il s'est mis à moucher davantage et qu'il a commencé à ressentir la gêne du nez dont il se plaint aujourd'hui.

*Examen du nez.* -- Hypertrophie polypoïde du cornet inférieur droit, peu de pus dans le méat moyen, mais suppuration abondante dans le pharynx.

*Bouche.* — Les dents du maxillaire supérieur ne présentent rien de particulier.

Eclairage par transparence : obscurité complète de la région sinusale maxillaire droite et de la pupille droite ; rien au frontal.

Côté gauche normal à l'éclairage.

Ponction exploratrice par le méat inférieur, suivie de lavage à l'eau bouillie salée, ramène liquide teinté de pus.

Ablation des polypes du nez à l'anse.

Nouveau lavage quatre jours après. Même signe à l'éclairage que lors du premier. Au deuxième lavage, la pupille et la joue sont devenues transparentes immédiatement après ce lavage. La guérison survient en dix lavages.

Le malade revu par nous, en janvier 1903, ne présente plus aucune trace de pus dans le nez, ni le pharynx.

Eclairage dénote des sinus s'éclairant de la même façon des deux côtés.

Dans ce cas sans aucun doute l'obscurité après les deux premiers lavages était due à la congestion intense de la muqueuse qui a disparu après les deux premiers lavages.

## OBSERVATION III

*Positive. Eclairage de la joue. Après le premier lavage, la pupille reste obscure. Pupille claire au douzième lavage (fait dû vraisemblablement à l'ethmoïdite concomitante).*

Empyème du sinus maxillaire gauche.

Ethmoïdite chronique gauche.

M<sup>lle</sup> B. B., 21 ans, domestique, n° 21877, de la consultation otorhino-laryngologique de l'hôpital Saint-Antoine.

Cacosmie subjective intermittente du côté gauche depuis novembre 1901. Les deux prémolaires supérieures gauches cariées ont été enlevées en décembre 1902. Augmentation de la suppuration nasale trois à quatre semaines après cette avulsion, avec apparition de douleurs de tête, localisées aux régions sourcilière et sous-orbitaire gauche.

6 février 1903. — Alvéoles dentaires cicatrisées. Cornet moyen gauche très rouge ; méat moyen gauche plein de pus fétide.

Diaphanoscopie : S. F. Pas de polypes. Egalement clair des deux côtés.

S. M. D. Joue et pupille claires. S. M. G. Joue et pupille obscures.

Immédiatement après le lavage du S. M. G. : la joue gauche paraît assez bien éclairée, la pupille gauche reste obscure.

Cette épreuve, répétée à chaque lavage, donne les mêmes résultats jusqu'au douzième. Le douzième lavage (4 mars) ne ramène pas de pus ; la pupille, obscure avant le lavage, apparaît lumineuse après. A partir du quatorzième lavage le sinus maxillaire est guéri et la transillumination des pupilles est normale.

Le lavage ramène une grande quantité de pus fétide. Le jaugage, pratiqué suivant le procédé de Mahu, indique une capacité de 6 cm. 5 ; l'aspiration ramène un liquide clair, non sanguinolent.

La guérison du S. M., obtenue après le douzième lavage, se maintient grâce au drainage largement assuré dans les fosses nasales du pus contenu dans les cellules de l'ethmoïde antérieur (effondrements successifs des parois inférieures de ces cellules avec les pinces de Grunwald). Le sinus frontal gauche est constamment resté aussi clair que le droit, sauf passagèrement pendant deux jours, à la suite d'une des interventions sur l'ethmoïde. Depuis, le sinus maxillaire s'est réinfecté par l'ethmoïde : opération sur le frontal et l'ethmoïde par voie frontale et orbitaire sans toucher au sinus maxillaire. L'on s'est basé pour l'intervention sur les signes très nets d'empyème du sinus maxillaire qui ont permis de l'épargner.

#### OBSERVATION IV

*Observation positive au premier lavage pour le sinus maxillaire droit. Pupille s'éclaire légèrement après le lavage.*

Empyème fronto maxillaire double.

Sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire chronique gauche.

Sinusite frontale chronique droite.

Empyème du sinus maxillaire droit.

M. A. A., 25 ans, tailleur, n° 25517, de la consultation oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Saint-Antoine.

Écoulement purulent fétide qui dure depuis cinq à six ans du côté gauche et depuis deux ans du côté droit. Il est survenu peu à peu. Maux de dents ont coïncidé avec le début de l'écoulement.

Douleurs spontanées, intermittentes, au niveau du front et de la racine du nez à gauche.

*Examen 40 février 1903.* — Douleur très forte à la pression au niveau de l'angle supéro-interne de l'orbite gauche, de la racine du nez du côté gauche et de l'os molaire gauche.

Fosses nasales : à droite, petits myxomes et un peu de mucus dans le méat moyen ; à gauche, myxomes rouges dans l'étage supérieur, baignant dans du pus abondant.

Pharynx nasal : du pus sort en abondance du méat moyen droit.

*Transillumination.* — S. F. : très faiblement éclairés, l'application de la lampe à gauche est très douloureuse.

S. M. : les joues et les pupilles sont obscures des deux côtés.

L'éclairage est recommencé aussitôt après le lavage des deux sinus maxillaires : l'obscurité des deux joues reste la même ; la pupille gauche est obscure ; la pupille droite est légèrement éclairée, mais d'une façon très fugace. Sensation lumineuse subjective très nette du côté droit.

Lavage ramène du pus grumeleux en abondance des deux sinus maxillaires. On pose le diagnostic de sinusite maxillaire et frontale gauche sans altération de la muqueuse frontale droite et d'empyème du sinus maxillaire droit. Par ce dernier diagnostic se basant sur le signe de Mahu et sur l'éclairage positif.

Signe de Mahu : S. M. G. : quelques millimètres à peine ; S. M. D. : 2 cm. 5.

27 février. — Opération faite par M. Lermoyez. Les deux sinus frontaux sont trouvés pleins de fongosités. Le sinus maxillaire gauche présente des fongosités charnues surtout au niveau du plancher et dans les environs de l'ostium. Le sinus maxillaire droit n'est pas trépané.

Les suites sont normales. La plaie du front se cicatrice. Les fosses nasales se détergent peu à peu. A aucun moment on ne constate la présence dans la fosse nasale droite de pus venant du sinus maxillaire droit. On voit également que l'éclairage après le lavage, a pu nous renseigner et nous faire poser, de concert avec le signe de Mahu, le diagnostic d'empyème.

## OBSERVATION V

*Positive au deuxième lavage.*

Empyème d'origine dentaire du sinus maxillaire droit.

M<sup>me</sup> R. P., 27 ans, journalière, n° 25625, se présente le 17 février 1903, à la consultation oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Saint-Antoine.

Depuis un an et demi, à la suite d'une scarlatine, écoulement nasal purulent très fétide du côté droit. Maux d'estomac, amaigrissement. Pas de maux de tête, mais quelquefois des étourdissements et des vertiges. Les trois molaires supérieures droites, cariées, ont été enlevées il y a huit jours.

17 février 1903. — Fosses nasales : à gauche, pas de pus ; à droite, méat moyen rempli de petits myxomes et de pus.

Eclairage par transparence. Avant le lavage : S. F. faiblement éclairés.

S. M. G. joue et pupille claires.

S. M. D. : joue complètement obscure, pupille obscure, immédiatement après le lavage du S. M. D. : joue droite légèrement éclairée, pupille droite obscure.

Lavage du S. M. D. : pus très fétide ; jaugeage : 2 centimètres cubes.

20 février. — Deuxième lavage, diminution des symptômes subjectifs.

Lavage du S. M. D. : pus peu fétide, peu abondant ; jaugeage ; 3 cm. 5.

Eclairage : avant le lavage : joue et pupille droites obscures.

Après le lavage : joue est tout à fait claire, pupille droite s'éclaire *légèrement*. Sensation lumineuse subjective égale des deux côtés.

Le 9 mars, le neuvième lavage ne ramène plus de pus : la joue et la pupille s'éclairent très bien.

Cette observation au point de vue de l'éclairage après le lavage, nous a donné des renseignements positifs et a permis de poser le diagnostic d'empyème dès le second lavage.

La guérison chez cette malade est survenue en neuf lavages. Il s'agissait bien d'un empyème sans altération de la muqueuse. Il a suffi de soigner les dents et de pratiquer quelques lavages pour que la guérison se fasse. Elle avait été consulter dans plusieurs cliniques et était sur le point d'être opérée ; on lui avait proposé un Luc lorsqu'elle est venue consulter à Saint-Antoine.

#### OBSERVATION VI

##### *Positive au quatrième lavage.*

Empyème d'origine dentaire du sinus maxillaire droit.

M<sup>me</sup> M. B., 40 ans, sans profession, n° 25700, à la consultation oto-rhino-laryngologique de l'hôpital Saint-Antoine. Obstruction



nasale du côté droit. Depuis deux ans, mouche des croûtes purulentes.

Il ne reste que les racines des molaires supérieures droites qui ont été conservées pour permettre le port d'un appareil prothétique ; ces racines sont cariées et mobiles.

*21 février 1903.* — Fosse nasale droite : un peu de pus dans le méat moyen.

Eclairage par transparence : S. F. clairs.

S. M : joue droite moins claire que la gauche ; les pupilles s'éclairent des deux côtés.

Après le lavage du S. M. D., même résultat.

Lavage du S. M. D. : quelques grumeaux de muco-pus. Jaugeage : 4 centimètres.

*2 mars.* — Les racines cariées ont été enlevées. Deux lavages, faits les 23 et 25 février ont ramené du pus. Ce lavage qui est le quatrième, ramène très peu de muco-pus en filaments.

A l'éclairage : avant le lavage, pupille droite douteuse.

Après le lavage, pupille droite claire. Joue transparente.

*13 mars.* — La malade ne mouche plus de pus. Les fosses nasales sont normales sauf un peu d'hypertrophie du cornet moyen.

Le lavage ne ramène plus de pus. La guérison du sinus maxillaire est complète.

*25 mars.* — La malade est complètement guérie ; la ponction suivie de lavage ne ramène pas de pus. Il y a seulement un peu d'ethmoidite caractérisée par de l'hypertrophie du cornet moyen, quelques croûtes et des fongosités dans le méat moyen.

Dans ce cas ce n'est qu'au quatrième lavage que la joue est re-devenue claire et la pupille transparente. Néanmoins dans ce cas et dès lors on a été encouragé à faire des lavages et l'on voit que la guérison définitive a été obtenue rapidement.

---

## A PROPOS DE LA PHYSIOLOGIE DE L'OREILLE INTERNE (1)

Par **M. MARAGE**

M. Pierre Bonnier ayant bien voulu critiquer la note qui a paru dans les comptes rendus du 26 janvier 1903, je désire préciser certains points qui ont dû échapper à mon honorable contradicteur : cette rectification a paru dans les comptes rendus du 23 mars.

1° Tous les anatomistes dont j'ai consulté les travaux sont d'avis que le canal périlymphatique peut permettre les déplacements de la périlymphe, tandis que le sac endolymphatique est complètement clos.

2° Pour voir au microscope les déplacements du ménisque, il faut employer des sons qui donneraient à l'étrier des dépla-

(1) Nous recevons la lettre suivante :

« Monsieur et Honoré Confrère,

» Je vous envoie une note à propos de la critique de mes expériences faite par M. Pierre Bonnier dans les *Annales des maladies de l'oreille*, du mois d'avril 1903.

» Je vous serais reconnaissant de vouloir bien l'insérer dans le prochain numéro des *Annales*.

» Veuillez agréer, etc...

» MARAGE ».

*La lettre ci-dessus et la note rectificative qui l'accompagne, parues dans les comptes-rendus de l'Académie des Sciences du 23 mars, nous sont parvenues trop tard pour pouvoir les insérer dans le numéro de mai des Annales. Nous n'avons pu les publier que dans le présent numéro.*

cements de quelques centièmes de millimètre, tandis que cet osselet se déplace, au plus, de 1/000 de millimètre c'est-à-dire que ces sons ne pourraient être supportés par une oreille normale.

Il est facile de comparer l'intensité des vibrations que j'emploie avec l'intensité des vibrations de la voix et de conclure, comme je l'ai fait, une valeur approximative des pressions qui s'exercent sur le sac endolymphatique.

3° Ces pressions (de l'ordre de  $10^{-10}$  centimètres pour une voix ordinaire, d'intensité égale à 20) sont voisines des dimensions attribuées aux atomes ( $10^{-9}$ ) et de l'espace qui les sépare ( $10^{-8}$ ) : elles ne sauraient produire *les tourbillons et les remous* dont parle M. Pierre Bonnier. Il s'ensuit que, même en admettant la communication de l'endolymphe avec l'extérieur, ces pressions ne pourraient transporter l'endolymphe en totalité.

4° Enfin, comme voulait bien me le faire remarquer M. Delage, chez certains Elasmobranches, le contenu des canaux demi-circulaires et probablement le reste de l'endolymphe est gélatineux, et par conséquent incapable de déplacements en totalité.

---

## SOCIÉTÉS SAVANTES

XIV<sup>e</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE

Tenu à Madrid du 23 au 30 avril 1903.

## SECTION DE RHINO-LARYNGOLOGIE.

Séance du 24 avril.

Président : M. FREUDENTHAL.

1. E. J. MOURE (Bordeaux), rapporteur. — **Le coryza atrophique est-il une affection autonome ? Diagnostic et traitement. Résumé.** — Avant d'aborder la question, il me paraît indispensable d'établir les diverses variétés cliniques d'une affection sur laquelle les spécialistes sont encore peu d'accord, malgré les discussions interminables que l'on a eues dans toutes les parties du monde à ce sujet. Il est certain en effet que les rhinologistes s'entendent mal sur les formes cliniques de cette rhinite, que les uns désignent simplement sous le terme vague d'ozène ou d'ozène vrai, que d'autres appellent simplement atrophique.

Ces deux dénominations sont l'une et l'autre incomplètes, puisque l'ozène peut se rencontrer sans atrophie et réciproquement, l'atrophie sans ozène. Le terme de rhinite ozénateuse, quoique plus exact, ne convient à l'affection que nous envisageons ici qu'à la période active de la maladie, alors que la sécrétion très abondante et purulente a des tendances à s'accumuler dans les fosses nasales et à s'y décomposer. Par contre, lorsque le processus pathologique a détruit toutes les glandes et presque tout le tissu osseux, l'odeur disparaît faute de sécrétion, mais l'atrophie est cependant arrivée à son comble et la dénomination précédente ne convient plus.

D'autre part, il est incontestable que certains coryzas destinés à devenir ozénateux et atrophiques débudent par les signes d'une rhinite purulente avec sécrétion liquide non odorante, ou du moins répandant simplement une odeur fade, désagréable, mais non fétide. A cette époque, la pituitaire est tuméfiée (stade hy-

pertrophique de quelques auteurs). Ici, la dénomination de coryza atrophique ozénateux n'est pas encore exacte, d'autant plus que certains coryzas purulents quoiqu'ayant pour stade ultime l'atrophie de la membrane de Schneider et des cornets, ne déterminent jamais le véritable ozène.

Enfin, ne savons-nous pas que dans ces dernières années, quelques praticiens, en particulier Grunwald, ont admis l'origine sinusienne de la punaisie, affirmant que si l'on ne pouvait pas toujours faire le diagnostic de la sinusite en cause, c'est parce qu'elle siégeait dans des points où il était difficile de la reconnaître. Nous ne saurions admettre une opinion aussi radicale, car à l'heure qu'il est, les différentes cavités accessoires du nez sont d'une inspection relativement facile et je ne crois pas qu'une supputation de l'une d'elles puisse longtemps échapper à des examens minutieux et souvent répétés.

Quoiqu'il en soit, il ne faut pas s'étonner, d'après les différentes formes de l'affection, auxquelles je viens de faire allusion plus haut, que pour quelques auteurs le traitement de la maladie puisse être efficace, curateur même, alors que pour d'autres, il reste absolument sans effet sur le mal lui-même. Il faut attribuer des assertions opposées non seulement à la variabilité des formes cliniques de l'affection que l'on a sous les yeux, mais aussi et surtout à la période où l'on examine le malade et à l'âge de ce dernier. Il est incontestable en effet que le coryza atrophique envisagé chez l'adolescent, l'adulte ou le vieillard, n'offrira pas la même ténacité et la même résistance à un traitement régulier et bien suivi; bien plus, ainsi que l'a déjà fait observer Trousseau, à un âge avancé, malgré un élargissement considérable et même excessif des cavités du nez, on rencontre assez rarement la véritable punaisie.

Quant à savoir si le coryza atrophique est une affection autonome, c'est-à-dire née sur place, il faut envisager pour répondre à cette question, les différents aspects sous lesquels il se présente. Il est bien avéré à mon sens, que le coryza atrophique qui débute par une rhinite purulente infantile, généralement accompagnée d'une ou plusieurs sinusites, est une affection, pour ainsi dire secondaire, qui peut très bien être arrêtée, lorsqu'on a occasion de soigner le malade à sa période initiale, c'est-à-dire avant que le processus atrophique n'ait commencé à s'installer et que les croûtes destinées à devenir fétides n'aient fait leur apparition.

De même il existe chez certains adolescents une forme parti-

culière de coryza pseudo-atrophique, que j'appellerai volontiers strumeux, dans lequel les cornets sont atrophiés, la sécrétion est muco-purulente, avec tendance à former des croûtes jaunâtres qui ne sont jamais très épaisses et ne répandent pas cette odeur spéciale du véritable coryza ozénateux. Dans ce cas, l'atrophie est ordinairement accompagnée de végétations adénoïdes (adénoïdite suppurée) et même d'adénite sous-maxillaire ou cervicale. Dans cette forme également les sinusites maxillaires, ethmoïdales ou sphénoïdales, ne sont point rares, quoique moins communes toutefois que dans la forme précédente. J'appellerai volontiers aussi cette sorte de rhinite un coryza para-bacillaire car on observe ce même état de la muqueuse chez les tuberculeux à la période avérée de leur maladie, chez les lupiques de la face et même chez les malades qui présenteront un peu plus tard des signes de lupus de la pituitaire. Tous ceux qui ont eu l'occasion d'examiner les cavités du nez de ces derniers sujets, ont pu constater que lorsque le lupus était cantonné à une seule fosse nasale, celle du côté opposé présentait déjà cette sorte d'atrophie des cornets inférieurs et moyens, avec amas croûteux, jaunâtres, non fétides. C'est pour ainsi dire le stade initial de l'affection lupique.

Cette forme de coryza est évidemment constitutionnelle, autonome et inhérente à l'individu qui en est porteur.

Reste enfin le coryza atrophique, très souvent congénital, presque toujours héréditaire, caractérisé non seulement par la diminution du volume des cornets inférieurs et moyens qui se trouvent réduits à de toutes petites bandelettes, mais aussi par la présence dans le nez, de croûtes noirâtres, ou dans tous les cas très foncées et très épaisses, ne se détachant que sous la forme de bouchons, tous les 5, 6 ou 8 jours, suivant les cas et répandant cette odeur fétide, tout à fait spéciale qui lui a valu le nom d'ozène.

Ici encore, on peut dans quelques cas constater l'existence de sinusites qui sont évidemment d'origine nasale, car la plupart du temps les dents de la mâchoire supérieure sont en parfait état, sinusites presque croûteuses du reste. Dans la généralité des cas, lorsqu'on vide la cavité maxillaire on constate une sorte de pus grumeleux, grisâtre, tout à fait particulier. Cette forme de rhinite atrophique est évidemment celle qui est la plus tenace et la plus rebelle. Elle est très caractéristique et tous les rhinologistes savent à quelle variété je fais allusion en ce moment. Ici, la nature de la sécrétion nasale d'une part et l'élargissement considérable des cavités d'une autre (Zaufal) sont évidemment les deux facteurs qui causent la fétidité.

*Traitement.* — Ce que je viens de dire m'évitera d'insister longuement sur le traitement que je crois utile d'appliquer au coryza atrophique ozénateux ; j'ai déjà eu l'occasion, à bien des reprises, de faire des rapports sur ce sujet, et je ne rééditerai pas ce que j'ai déjà dit en 1897, à la Société française d'otologie, sur les différents modes thérapeutiques à employer contre cette affection. Toutefois, la question mérite aujourd'hui d'être mise au point. Je rappellerai d'abord que :

1. *Dans la forme purulente ozénateuse des adolescents*, il convient, en général, de supprimer le tissu adénoïde enflammé et tuméfié ; ensuite de faire des lavages dans le nez.

Je crois que dans ces cas le massage suivi de pulvérisations au nitrate d'argent, tel que l'avait recommandé autrefois Meyjes, constitue une excellente thérapeutique pour enrayer le processus atrophique et guérir les malades. Bien que la muqueuse des cornets inférieurs et moyens paraisse hypertrophiée, si elle n'est pas complètement dégénérée, c'est-à-dire polypoïde, ne se rétractant pas sous l'influence de la cocaïne ni de l'adrénaline, il faut bien se garder d'appliquer un traitement chirurgical, c'est-à-dire de réséquer la muqueuse ou même de faire des applications galvaniques, car j'ai vu ce traitement intempestif être suivi de véritables poussées d'infection suraiguë. Ces sortes de gonflement disparaissent très bien peu à peu, sous l'influence d'une thérapeutique régulièrement appliquée.

2. *Dans le coryza pseudo-atrophique strumeux* dont j'ai parlé plus haut, on se bornera à faire des lavages, à soigner l'état général des malades et très souvent on aura la satisfaction de voir la rhinite rétrocéder, sans qu'il ait été nécessaire d'appliquer un traitement chirurgical.

Toutefois, si l'une des deux formes précédentes est accompagnée de sinusite, il ne faudra pas hésiter à traiter cette dernière comme on le fait pour les inflammations sinusiennes vulgaires, à la condition toutefois de n'agir chirurgicalement que lorsque la pituitaire aura repris à peu près son aspect normal et que seule la sinusite entretiendra ce qui reste de la lésion nasale.

3. *Enfin, dans le coryza atrophique ozénateux en période active* (ozène vrai de Martin) chez les tout jeunes enfants, on se bornera à faire des lavages réguliers jusqu'à l'époque où le sujet sera arrivé à un âge suffisant pour qu'on puisse appliquer un traitement plus actif, c'est-à-dire vers l'âge de 6, 8 ou 10 ans au moins. Alors on pourra essayer de reconstituer les cornets, comme nous l'avons fait durant toute cette année, et comme l'ont

fait après nous plusieurs de nos confrères, à l'aide des injections interstitielles de paraffine. Il n'est pas douteux que jusqu'à ce jour, ce traitement constitue un remède efficace non seulement contre la sécrétion, mais aussi contre l'odeur qui en résulte. Dans les essais de cette nouvelle thérapeutique qui ont été faits à ma clinique par le Dr Brindel, ce dernier a suivi une technique assez intéressante que nous nous proposons de développer dans une communication que nous ferons à ce sujet. Bornons-nous à dire ici que sous l'influence de ces injections on voit d'abord la sécrétion se modifier comme nature. Ensuite, comme le malade se mouche avec plus de facilité, il ne voit jamais s'accumuler dans l'intérieur de ses fosses nasales ces croûtes odorantes que nous connaissons tous. Il semble que l'introduction de la paraffine dans la thérapeutique du coryza atrophique a donné une sorte de reviviscence à la théorie dite de Zaufal. Du reste, si nous nous rappelons ce qui s'observe chez les malades porteurs d'atrophie très marquée, nous savons tous que lorsqu'il existe d'un côté un épéron un peu volumineux, en un mot une atrésie quelconque d'une des cavités du nez, nous trouvons beaucoup moins de croûtes et partant moins d'odeur que du côté le plus élargi.

Il faut donc considérer le traitement par la paraffine comme un progrès considérable et destiné à nous donner de véritables succès, du moins si les produits ainsi inclus sous la muqueuse, arrivent, ce que nous espérons d'après notre expérience, à s'enkyster dans les points où on les a déposés. Ce sera une heureuse application du procédé de Gersuny et surtout d'Erkstein au traitement d'une affection rebelle considérée comme incurable même par beaucoup de rhinologistes.

2. PELAEZ (de Grenade), *co-rapporteur*. — Le coryza atrophique fétide n'est pas toujours autonome ; mais le coryza atrophique fétide autonome est la plus fréquente de toutes les formes de coryza atrophique fétide.

Cette maladie a plusieurs modalités : sinusienne, syphilitique, ozène vrai, etc. Il peut y avoir rhinite atrophique sans ozène.

L'auteur fait une intéressante et complète exposition étiologique, pathogénique et thérapeutique de la maladie, et conclut disant : il n'y a que deux méthodes positives pour le traitement : la méthode antiseptique et le traitement mécanique, employés concurremment de préférence.

MOURE et BRINDEL (de Bordeaux). — Résultats éloignés des in-



**jections de paraffine faites sur la muqueuse pituitaire chez 70 malades atteints de coryza atrophique, ozénateux, type.** — Les auteurs rapportent les résultats obtenus par le Dr Brindel à la clinique du Dr Moure, au moyen des injections de paraffine dans le traitement du coryza atrophique ozénateux. Jusqu'à ce jour, 70 malades ont subi ce traitement dont l'application chez les premiers remonte au mois de février 1902, c'est-à-dire à près de quinze mois.

Le chiffre respectable des malades ainsi traités a permis aux auteurs de mettre en lumière :

- a) La technique de cette nouvelle méthode,
- b) Les difficultés qu'on rencontre dans son application,
- c) Les quelques accidents qui résultent parfois de son emploi,
- d) Ses indications et contre-indications,
- e) Les résultats éloignés qu'elle est susceptible de fournir.

#### *Discussion.*

**BROECKAERT (de Gand).** — Il a modifié la méthode en remplaçant la paraffine fusible à 55° par une paraffine fusible à 45°, et il a confirmé les bons résultats obtenus par Moure.

**BOTEY (de Barcelone).** — Il croit que la seringue doit être courte et en métal, ce qui évite le refroidissement du liquide, il n'est pas besoin d'inventer des seringues compliquées.

Pour que la paraffine ne se solidifie pas dans l'aiguille, le Dr Botey met dans la seringue de la paraffine solide fusible à 52° et de la vaseline liquide, de cette façon il n'y a aucun inconvénient et des eschares ne se produisant pas dans les tissus.

**COMPAIRED (de Madrid).** — Dans les 27 cas où j'ai essayé le procédé, j'ai constaté les bons résultats obtenus par le Dr Moure.

**MOURE (de Bordeaux).** — Dans les cas où la muqueuse est trop ramollie pour pouvoir être soulevée par la paraffine, il est bon de faire, pendant quelques mois, du massage de la pituitaire de manière à augmenter sa résistance.

---

*Séance du 25 avril.*

*Président : MOURE.*

**H. CUVILLIER (de Paris).** — **Note sur le traitement des végétations adénoïdes pendant la première année de l'enfance (forme des nourrissons).** — A cet âge, la gêne de la respiration nasale en-

traîne des troubles de l'alimentation qui entravent la croissance et menacent la vie même de l'enfant. Il faut donc intervenir chirurgicalement dès que les symptômes sont nettement indiqués. L'ablation des tumeurs adénoïdes peut se faire sans danger dès les premières semaines de l'existence. L'auteur a opéré des enfants de moins de 2 mois avec un plein succès. Les résultats de l'opération sont excellents. Les végétations complètement enlevées, ne récidivent pas. La respiration nasale se rétablit, l'alimentation devient régulière, et la croissance de l'enfant reprend son cours normal.

COMPAIRED (de Madrid). — C'est à Marage que l'on doit le traitement médical des végétations par la résorcine en solution à 100  $\frac{0}{10}$ , mais ce traitement est inefficace. Il emploie toujours la curette de Moure, ou celle d'autres auteurs, et il n'a jamais eu aucun accident post-opératoire, à l'exception de quelques infections de l'oreille moyenne chez les malades opérés dans sa clinique du Refuge.

CISNEROS (de Madrid) n'emploie pas de moyens médicaux, il n'emploie qu'un petit couteau, en faisant incliner immédiatement la tête du petit malade.

URUNELA (de Madrid). — Le traitement des végétations adénoïdes est aujourd'hui fixé. Il fait mention d'un cas d'hémorragie post-opératoire hémophilique.

PORTELA (de Madrid) demande comment on peut faire le diagnostic chez les nourrissons, étant donné qu'on ne peut toucher ni regarder.

MOURE, CASTEX et SEGURA n'emploient jamais les moyens médicaux, et ils font l'ablation en une seule séance.

CUVILLIER. — Lorsqu'il a des soupçons de végétations adénoïdes il fait le diagnostic avec la pince en même temps qu'il les opère.

MIGNON (de Nice). — **Emploi du diapason dans l'exploration des cavités osseuses de la face.** — S'appuyant sur certaines propriétés de résonance du diapason, l'auteur a imaginé une méthode d'exploration qu'il a surtout appliquée aux sinus de la face, mais dont l'emploi peut être généralisé.

Elle consiste à utiliser la transmission des ondes sonores par les tissus plus ou moins denses, et à demander au sujet les sensations auditives provoquées par le diapason.

Combiné d'autre part avec le phonendoscope, cet instrument permet au médecin d'apprécier la résonance variable des tissus suivant leur densité. Les résultats de la transmission interne et

de la résonance sont inverses. Après avoir exposé plusieurs observations l'auteur compare la méthode avec la phonendoscopie simple, la diaphanoscopie, la percussion, la radioscopie et conclut à l'utilité que peut avoir l'emploi du diapason pour augmenter et préciser les moyens d'investigation déjà employés, avant d'arriver à la ponction qui n'est pas toujours acceptée.

BOTELLA (de Madrid) dit que l'illumination, la rhinoscopie et surtout la ponction donne plus de sûreté au diagnostic.

SUAREZ DE MENDOZA félicite Mignon et croit que c'est une méthode de valeur positive.

COMPAIRED (de Madrid). — **La neurasthénie et les pseudophobies d'origine intranasale.** — Il y a des types de neurasthénie et de pseudo-phobies dues à des lésions intra-nasales.

Ces lésions sont généralement des sténoses.

En combattant ces lésions les manifestations neurasthéniques ou pseudo-phobiques disparaissent.

Ces lésions peuvent avoir une relation avec certains délits châtiés par le Code.

BRÆCKAERT (de Gand). — **De la prétendue vulnérabilité du muscle crico-aryténoidien postérieur.** (Examen critique de la loi de la paralysie abductrice primitive). — Avant de vous faire la démonstration d'un certain nombre de coupes histologiques qui se rapportent à l'étude de la pathologie du nerf récurrent laryngé, je crois utile de jeter un coup d'œil sur certains points de ce problème dont la solution a déjà donné lieu tant de fois à des débats acharnés.

C'est la loi de *Semon* qui domine toute la question des paralysies récurrentielles et qui sert de base à cette discussion : *certaines lésions centrales ou périphériques du récurrent ont pour conséquence de maintenir la corde vocale fixée en position médiane. Cette situation résulterait d'une altération insuffisante pour détruire totalement le nerf et provoquer la paralysie complète de la corde vocale en position cadavérique.*

Dans mon travail sur le nerf récurrent qui paraît actuellement dans la *Presse oto-laryngologique belge*, j'ai analysé longuement et contrôlé par des expériences nombreuses, chacun des points de cette loi fondamentale. Je n'ai pas l'intention d'y revenir aujourd'hui ; qu'il me suffise de vous dire, qu'effectivement certaines lésions récurrentielles incomplètes peuvent se traduire au laryngoscope par l'immobilité de la corde vocale en position médiane. Dès

que le nerf est totalement détruit, la corde vocale n'est plus en position médiane, mais dans une position *intermédiaire* entre celle de la phonation et celle que l'on observe sur le cadavre. Cette affirmation repose sur une étude clinique détaillée, sur l'ensemble des données anatomo-pathologiques et sur des faits expérimentaux nombreux et variés.

La notion fondamentale consacrée par la loi de Semon me paraît donc absolument prouvée. En est-il de même du complément de cette loi qui enregistre ce fait paradoxal qu'en conséquence de toute *lésion partielle du récurrent ou de son centre la fonction des dilateurs est toujours atteinte la première*?

Pour résoudre cette partie du problème, j'ai recueilli toutes les constatations *anatomo-pathologiques* concernant les paralysies récurrentielles, et j'ai dû me convaincre du peu de valeur de la plupart d'entre elles. Bien souvent elles sont *incomplètes*, parce que les auteurs se sont contentés d'étudier *l'aspect macroscopique* de la lésion, laissant ainsi dans l'ombre les documents les plus précieux pour la solution de la question en litige. Or, à mon avis, par leur situation superficielle, bien symétriquement placés, les crico-aryténoïdiens postérieurs sont incontestablement les muscles dont tous les caractères macroscopiques sautent le plus aux yeux. Pour pouvoir comparer entre eux les autres muscles du larynx, beaucoup moins accessibles, et mieux abrités, leur mise à nu exige certaines manœuvres préparatoires qui ont peut être donné lieu à des fautes involontaires d'observation.

Quant aux observations suivies de recherches *microscopiques*, elles aussi ont, pour la plupart, peu de portée significative, parce que les altérations y sont décrites en termes vagues ou bien parce qu'elles établissent une confusion absolue entre l'*atrophie simple* et les *atrophies dégénératives*, deux processus histologiques qui caractérisent deux ordres de lésions tout à fait différentes et qui relèvent de causes parfaitement opposées.

Dans l'atrophie simple, la diminution progressive et finalement la disparition des éléments sont indépendantes de toute dégénérescence, tandis que les altérations dégénératives sont d'ordre éminemment toxique. S'il est vrai que les deux processus, l'atrophie et la dégénérescence peuvent exister simultanément, d'autre part, la dégénérescence peut s'observer sans atrophie, comme j'aurai l'occasion de vous le démontrer tantôt, en vous montrant des coupes de larynx de lapins à qui, après section du récurrent, j'ai fait des injections de doses variables de toxine diphthérique.

Il importe par conséquent, dans les examens anatomo-patho-

logiques concernant les altérations musculaires du larynx, d'établir la part qui revient à la lésion nerveuse et celle qui relève d'une intoxication ou d'une maladie infectieuse. Or, cette confusion se retrouve dans presque toutes les recherches histologiques se rapportant aux paralysies récurrentielles. Généralement on se borne à signaler la diminution de volume des fibres paralysées avec effacement des stries transversales et même de la striation longitudinale ; d'autres fois on insiste sur les dépôts de graisse qui forment ou bien de longues trainées irrégulières, ou bien qui se rencontrent sous forme de granulations disséminées. Toute infiltration grasseuse, toute transformation adipeuse des éléments musculaires est considérée, bien souvent à tort, comme l'expression d'une atrophie dégénérative. La plupart des auteurs ne font pas même mention de l'atrophie dégénérative, mais se contentent de parler uniquement de l'existence de certains signes de dégénérescence sur lesquels ils se basent pour tirer leurs conclusions. Ajoutons encore que certaines altérations de la cellule musculaire, telle que la disparition de la striation transversale, sont en réalité des altérations artificielles, qui n'ont rien à voir avec le processus normal de l'atrophie.

Enfin, dernier point sur lequel je désire attirer l'attention, l'aspect du muscle postérieur s'éloigne assez notablement de celui des autres muscles du larynx : le nombre de noyaux, qui siègent dans la couche périphérique du sarcoplasma, sous le sarcolemme, est beaucoup plus grand dans le posticus que partout ailleurs : on conçoit que cette abondance nucléaire puisse induire en erreur un observateur non prévenu.

J'ai eu la bonne fortune d'avoir pu examiner un certain nombre de préparations se rapportant à des observations connues de paralysies récurrentielles. Je vous en soumettrai quelques unes et vous verrez que malheureusement les caractères histologiques ne s'y trouvent pas avec toute la netteté désirable. De plus, comme les altérations musculaires y dépendent de lésions déjà relativement anciennes, on conçoit que le contraste entre les fibres des muscles adducteurs et celles des muscles postérieurs soit plus difficile à saisir : c'est pourquoi, à mon avis, ces examens n'ont pas une valeur suffisante pour les faire servir à la solution de notre problème.

Si vous comparez ensuite ces préparations avec celles faites à la clinique du professeur Mygind, par Jorgen Möller, vous serez convaincus que la méthode employée y est de beaucoup supérieure et qu'elle vous permet d'étudier la fibre musculaire dans tous ses

détails. Or, chose importante à noter, vous y retrouverez l'atrophie en pleine activité non seulement dans les pontici, mais au même titre dans toute la musculature droite du larynx.

Je vous démontrerai également une série de préparations des muscles et des nerfs provenant d'un cas personnel, tout récent, de paralysie récurrentielle droite observée chez un homme atteint de cancer du corps thyroïde, ayant englobé le récurrent et le pneumogastrique.

Les coupes des muscles ont été colorées d'après la méthode de van Gieson. Déjà en jetant un coup d'œil rapide sur ces préparations on constate qu'il y a une différence notable entre l'aspect des muscles qui appartiennent au côté sain et ceux correspondant au nerf lésé. Quand on étudie plus attentivement les muscles atteints, on voit que tous n'ont pas réagi de la même façon : le crico-aryténoïdien postérieur ne se présente pas avec les mêmes caractères que les muscles adducteurs, notamment les thyroaryténoïdiens et le crico-aryténoïdien latéral.

Dans ces derniers on constate une atrophie simple très intense, et si l'on parcourt quelques unes des coupes, on y remarque les différentes phases de ce processus histologique. Les fibres ont considérablement diminué de volume et on peut se rendre compte de la manière dont s'opère cette atrophie. Il s'agit d'une espèce de clivage de la fibre primitive, d'une division longitudinale de la fibre donnant lieu, en certains endroits, à un véritable pinceau de fibrilles. Notons, même dans les éléments les plus grêles, la persistance de la striation. Sur une coupe transversale, la plupart des fibres ont perdu leurs contours réguliers et se présentent sous une forme variable. L'augmentation du nombre de noyaux existe mais ne saute pas trop aux yeux.

L'étude attentive des coupes nous permet également d'y remarquer une métamorphose fibroïde très accentuée.

Dans les crico-aryténoïdiens l'aspect des fibres s'éloigne assez considérablement de celui que je viens de décrire. Incontestablement les fibres y sont atteintes d'atrophie, ce qui ressort de la diminution de leur volume, des divisions longitudinales qu'on y observe, de l'hyperplasie des noyaux ; seulement, la régression plasmodiale et cellulaire y est moins avancée et la transformation conjonctive constitue l'exception : les fibres paraissent seulement atrophiées et tassées.

Quant aux nerfs, partout on y retrouve un état avancé de dégénérescence Wallérienne, caractérisée par la disparition de la myéline et la prolifération de la gaine de Schwann. Il est certain que

la branche postérieure ne domine pas en fait de lésions sur le tronc et la branche adductrice : les lésions sont partout au même degré et paraissent encore relativement récentes (un certain nombre de semaines).

De l'étude de ces faits et des remarques qu'ils ont suggérées, il ressort très nettement que la loi de la paralysie des dilatateurs, ce corollaire de la loi de Semon, est loin d'être prouvée, du moins en ce qui concerne les paralysies d'origine périphérique. J'ai indiqué les motifs pour lesquels j'ai du refuser toute valeur démonstrative aux cas les plus probants en apparence. Sans vouloir attacher dès ce moment une importance trop considérable aux documents que j'ai fournis, je tiens à souligner ce qu'ils ont de commun avec le cas étiqueté par Jorgen Möller : eine sogennanter Posticuslähmung.

Mais, de quelque valeur que puissent être mes arguments, je tiens à rester dans les bornes d'une prudente réserve, en attendant que des faits plus nombreux viennent leur donner une sanction définitive.

Seulement, si la loi de la paralysie abductive primitive relevant d'une cause périphérique ne paraît pas confirmée, par contre j'admets avec Semon que certaines lésions du bulbe, ayant pour conséquence de placer la corde vocale en position médiane, ont montré à l'autopsie des altérations limitées au muscle abducteur.

La preuve m'en a été fournie par l'examen des pièces anatomo-pathologiques si remarquables que Semon a eu l'amabilité de me démontrer, et par l'étude des faits analogues que j'ai pu étudier. D'ailleurs l'existence de cette loi, dans ces cas, n'a rien qui doit nous surprendre puisque les deux modes d'activité phonatoire et respiratoire sont dissociés dans le bulbe et que cette *sélection* se rencontre dans la plupart des lésions de l'axe cérébro-spinal.

Pour expliquer la *paralysie constante des dilatateurs*, Rosenbach et Semon ont avancé cette proposition généralement admise que les dilatateurs de la glotte sont plus vulnérables que les constricteurs. Pour expliquer ce fait non seulement paradoxal, mais en contradiction avec des faits cliniques minutieusement contrôlés, on a recherché la cause de cette *infériorité* soit dans les filets récurrentiels destinés aux dilatateurs, soit dans la constitution bio-chimique de la fibre musculaire elle-même.

La plupart des explications sont purement théoriques et ne constituent que des hypothèses plus ou moins vraisemblables. Tout en avouant qu'il est bien difficile de scruter les mystères intimes des processus vitaux, je me demande s'il est bien logique

d'admettre que le muscle dilateur, à qui incombe la fonction la plus importante de notre organisme, la fonction de la respiration, soit plus vulnérable, moins résistant que les muscles qui assument la charge d'une fonction non pas innée, mais acquise.

Si nous étudions les différentes recherches expérimentales instituées pour expliquer la prédominance de la paralysie du postérieur, nous devons nous convaincre qu'elles ne sauraient avoir une force probante au point de vue de la vulnérabilité plus grande des muscles dilateurs. S'il est vrai toutefois que sur le cadavre les crico-aryténoïdiens postérieurs ont perdu plus vite leur conductibilité que les autres muscles du larynx, il ne s'ensuit pas que sur le vivant ce groupe abducteur se trouve dans un état d'infériorité manifeste, car il est probable que le surmenage actif du muscle postérieur influe sur sa mort plus prompte.

Et même en admettant que les expériences aient établi que les éléments abducteurs se trouvent dans une situation de faiblesse par rapport aux adducteurs, il n'en reste pas moins vrai qu'il ne s'agit là que de simples déductions expérimentales qui n'ont qu'une analogie bien éloignée avec les processus pathologiques. En effet dans toutes les expériences les constricteurs, s'ils résistent plus longtemps aux influences morbides que les dilateurs, ne survivent à ces derniers que *quelques minutes*, alors qu'il faudrait admettre, d'après certains faits cliniques, qu'en cas de lésion du tronc le groupe neuro-musculaire de l'adduction resterait seul intact des mois et même des années; *une infériorité vitale aussi profonde* de l'élément abducteur n'a pas été démontrée.

C'est pour cela que j'ai entrepris une série de recherches consistant dans l'étude des *atrophies musculaires* consécutives à la section du nerf récurrent.

Comme vous pourrez vous en convaincre en examinant à la loupe ou bien au microscope, ces coupes de larynx provenant de lapins ou de cobayes à qui j'ai sectionné le récurrent, l'étude des troubles trophiques ne permet pas de conclure à l'infériorité de l'élément abducteur. Mes expériences tendent même à prouver que le muscle en question, loin d'être plus vulnérable, échapperait plus longtemps aux atteintes du conducteur récurrentiel. Ce fait important, qui est un des arguments les plus sérieux qu'on puisse invoquer contre la théorie de *Semon*, n'avait pas échappé à *Exner*, qui expliquait la différence réactionnelle des autres muscles laryngés, par l'existence d'une innervation *double* et même *bilatérale*.



Or, des expériences sur lesquelles je n'insiste pas ici ont démontré que l'innervation motrice du larynx est strictement *unilatérale* sauf peut-être pour l'ary-aryténoidien.

Dès lors on est en droit de se demander si certains muscles du larynx, notamment l'abducteur, dont la motricité dépend exclusivement du nerf récurrent, ne reçoivent pas en outre quelques *fibres trophiques* d'une autre source dont la démonstration parviendrait à éclaircir ce point délicat du problème. Telles sont les considérations qui m'ont engagé à étudier l'action du *sympathique* dans l'innervation du larynx.

Dans ce but j'ai sectionné chez un certain nombre de lapins, le récurrent ainsi que le sympathique, et étudié les atrophies musculaires consécutives à cette opération. Déjà, après une survie de trois semaines, le muscle postérieur présente une diminution de volume considérable, alors que chez les lapins dont le récurrent seul était sectionné, le muscle postérieur était à peine atrophié après deux et trois mois de service. Un simple coup d'œil jeté sur ces préparations suffit pour vous convaincre de la différence fondamentale qui existe entre l'effet produit.

Bien que ces recherches demandent encore à être complétées, leur importance ne saurait être niée, et il est probable que l'on sera bientôt autorisé à transporter ces résultats expérimentaux jusque dans le domaine de la pathologie. Espérons que les ressources de la clinique viendront confirmer ces faits et les ériger un jour en loi générale !

CASTEX (de Paris). — J'ai remarqué que dans les paralysies récurrentielles la corde est rectiligne, tandis qu'elle est curviligne dans les paralysies anciennes. M. Broeckaert a-t-il constaté les lésions qui peuvent expliquer ce fait ?

BROECKAERT. — Quand le nerf récurrent est complètement détruit, la corde vocale est immobilisée en position flasque. Si la corde est immobile et tendue cela dénote une paralysie incomplète du récurrent, à moins d'admettre que dans certains cas, par compression du pneumogastrique ou du plexus cardiaque, la tension de la corde puisse se produire par voie réflexe par l'intermédiaire du nerf laryngé supérieur.

Le muscle interaryténoidien reçoit une innervation bilatérale et double (laryngé supérieur et inférieur).

---

*Séance du 27 avril.*

*Président : ROSENBERG.*

W. FREUDENTHAL (de New-York), rapporteur. — **Etiologie de l'ozène.** — Après un court aperçu sur les travaux précédents, l'auteur donne un aperçu sur l'état actuel de la question (théorie de Herd, affections des sinus nasaux accessoires, et théorie de l'infection). Puis il donne ses recherches personnelles sur le catarre rétro-nasal et sur la rhinite atrophique. (Ulcus perforant du septum, rhinite atrophique antérieure de Siebenmann, Ribary, épistaxis, surtout en hiver et après de longues maladies aiguës).

Il attribue une certaine importance à l'effet de l'air trop sec sur le nez et sur les parties avoisinantes : peau de la tête, oreilles, lèvres, effets principaux qui s'ajoutent à la rhinite atrophique pour la transformer en ozène.

1. Il conclut en disant que l'ozène est une atrophie de toutes les parois internes du nez qui a pour cause l'influence atmosphérique, surtout la trop grande sécheresse de l'air.

2. Les suites de cette sécheresse se font ressentir sur toutes les parois internes du nez et sur les parties avoisinantes, et presque certainement sur les organes plus éloignés.

3. Les os des cornets semblent être atteints au commencement de la maladie.

4. Pour convertir cette atrophie en ozène il faut une invasion en masse d'un bacille.

5. L'accroissement et la propagation de ce bacille ne peuvent se faire que sur un terrain déjà affecté, c'est-à-dire seulement là où déjà existent des conditions atrophiques.

6. L'invasion du bacille doit se faire à une époque prématurée pour établir l'ozène.

7. Cette invasion se produit probablement toujours par la transmission directe de la vulve.

8. Les sinusites sont fréquemment alliées à l'ozène.

9. D'après cet aperçu, l'ozène est une affection autochtone qui viendrait s'ajouter à l'atrophie.

IGNAZIO DIONISIO (de Turin). — **La photothérapie de l'ozène.** — Des recherches et observations constantes de l'auteur, il résulte que la projection de la lumière sur la muqueuse nasale dans les

cas d'ozène, a pour effet immédiat de diminuer notamment la fétilité, d'exciter une sécrétion aqueuse, parfois abondante, et de détacher les croûtes; enfin elle provoque des étournements, de la céphalgie et de légers vertiges lorsque l'énergie lumineuse est très intense.

Dans plus de 20 cas l'auteur a obtenu la guérison ou une notable amélioration qui persiste de longs mois sans employer l'irrigation.

La durée de la cure nécessiterait jusqu'à 240 séances de deux heures chacune, mais les formes légères peuvent être guéries en 40 séances environ.

Il croit que les heureux résultats obtenus avec cette méthode doivent être attribués à la puissance bactéricide de la lumière, ou peut-être aussi à son action excitante sur la nutrition des tissus. Il a employé le même procédé dans différents cas de rhinites catarrhales chroniques et dans quelques formes de la même nature du pharynx avec des résultats satisfaisants et beaucoup plus rapides que dans l'ozène.

URUNELA (de Madrid). — **Dilatations anévrysmatiques de l'artère pharyngée inférieure.** — Cette affection n'est pas décrite par les auteurs, elle se caractérise par des tuméfactions rouges, avec pulsation expansive appréciable à la vue et au toucher, de la grosseur d'une amande, situées généralement dans le côté droit du pharynx buccal.

Il fait une exposition détaillée de l'étiologie, de la symptomatologie et du diagnostic. Le traitement médical par l'iodure de potassium associé au bromure et à l'arsenic donne d'excellents résultats.

CISNEROS a vu plusieurs cas qui ressemblaient à des anévrysmes et qui étaient des courbures artérielles d'un vaisseau anormal.

BARAJAS est de l'opinion de Cisneros, et dit que les anomalies sont très fréquentes, et que le cas de guérison par la galvanocautie que rapporte M. Urunela prouve qu'il s'agissait d'une anomalie parce que les anévrysmes ne se guérissent pas ainsi.

URUNELA dit que, qu'il y ait ou non des anomalies dans le trajet, il y a bien vu les dilatations. En plus, le fait de la guérison démontre ce qu'il soutient, car une anomalie ne se guérit ni avec une ponction ni avec de l'iodure.

CASTEX (de Paris). — **Polypes du larynx.** — **Observations et**

**technique opératoire.** — Les progrès récents de la laryngologie ont apporté plus de précision dans le diagnostic des polypes du larynx, notamment en mettant à part les nodules vocaux.

C. base sa communication sur 37 cas qu'il a observés et opérés personnellement dans ces cinq dernières années.

Il appelle particulièrement l'attention : 1° sur un cas de gros fibrome dont il présente l'aspect laryngoscopique et des coupes histologiques montrant une structure assez spéciale ; 2° sur des myxomes symétriques ; 3° sur des varicosités sessiles siégeant au bord libre de la corde, chez deux femmes et gonflant au moment des règles ; 4° enfin sur un exemple rare de corne laryngée dont il montre aussi l'image et des coupes microscopiques.

C'est la fatigue de l'organe qui, dans les 4/5 des cas, peut être invoquée comme la cause du polype.

A propos du diagnostic il signale certaines néoformations ressemblant à des polypes et disparaissant spontanément en quelques jours. On doit les considérer comme des folliculites circonscrites. C. a observé deux cas de pseudo-papillomes tuberculeux. Très généralement les nodules vocaux ne se transforment pas en polypes.

C. n'a eu à opérer que par les voies naturelles. Il préconise la cocaïnisation très complète au moyen de pulvérisations à 1 pour 10. Il utilise surtout deux petites pinces coupantes, agissant l'une d'avant en arrière et l'autre de droite à gauche. Il n'y a pas lieu de poursuivre les petits débris du pédicule restés sur la corde. Ils s'atrophient spontanément.

Tous les opérés ont recouvré leur voix, à l'exception de deux hommes qui avaient en même temps une laryngite chronique ancienne.

MOURE et BOTEY demandent pourquoi l'on appelle corne une des espèces décrites, ce qui pourrait occasionner des confusions avec les papilomes cornés.

CUVILLIER et VASSAL (de Paris). — **L'emploi de l'adrénaline en rhino-laryngologie.** — Dans les interventions nasales sur la cloison, les cornets, l'ablation des polypes muqueux, l'action de l'adrénaline est tout à fait remarquable et permet, associée à la cocaïne, de conserver un champ opératoire à peu près exsangue.

Sous le chloroforme elle est moins efficace, et les auteurs rapportent 2 cas où, malgré l'adrénaline, l'hémorrhagie fut abondante.

Contre les épistaxis rebelles, les simples badigeonnages de la muqueuse à l'adrénaline sont insuffisants, et ne peuvent pas dis-

penser d'avoir recours soit au tamponnement (antérieur et postérieur), soit aux injections de gélatine.

Son action est certainement moins énergique sur les muqueuses malades.

Dans l'amygdalotomie et l'ablation des végétations adénoïdes, les badigeonnages préalables à l'adrénaline n'ont pas suffisamment diminué l'hémorrhagie pour qu'il y ait lieu d'en préconiser l'emploi.

---

*Séance du 28 avril.*

*Président : SEGURA (Buenos-Aires).*

SOTA Y LASTRA (De Seville). *Rapporteur.* — **L'intervention chirurgicale est-elle convenable dans tous les cancers laryngés et dans toutes ses périodes et phases au point de vue médical et social?** — L'auteur se déclare partisan de l'intervention chirurgicale dans le cancer laryngé, quelque soit la phase et la période, à condition de choisir l'opération vraiment indiquée.

Si la tumeur siège sur les cordes ou dans le vestibule laryngé on fera la thyrothomie ; la pharyngotomie se fera lorsque le cancer apparaîtra dans le contour supérieur du larynx ; et la laryngotomie sera indiquée pour opérer avec une plus grande liberté, extirper le cancer avec une plus grande sécurité et cautériser après les parties qui peuvent rester.

Il préconise l'extirpation partielle ou unilatérale de l'organe, si le cancer est strictement limité à un seul côté du larynx, et l'extirpation totale si le néoplasme envahit tout l'organe ou intéresse les cartilages sans que l'organisme soit intoxiqué et que l'on puisse extirper tout le tissu pathologique.

COMPAIRED (à Madrid) félicite M. Sota de son travail hautement clinique et partage entièrement son opinion.

CISNEROS et PORTELA partagent également son opinion.

URUNUELA est d'avis qu'on doit pratiquer seulement l'extirpation partielle du larynx et jamais la totale.

FORNS et TAPIA disent que l'intervention doit dépendre de la forme anatomique du cancer.

LOUIS FISCHER (de New-York). — **Contribution à l'étude de l'état des enfants après l'intubation du larynx.** — L'expérience et l'ob-

servation démontrent que le rachitisme ainsi que l'hypertrophie des amygdales et les végétations du naso-pharynx causent fréquemment des sténoses laryngées, qui favorisent l'infection diphtérique.

L'intubation du larynx et surtout les intubations fréquentes laissent après elles des lésions permanentes.

Il recommande un modèle spécial de tubes, recouverts de gélatine qui éviteraient ces lésions.

BOTELLA considère intéressante la modification des tubes faite par Fischer, mais il croit que le fait de les recouvrir avec de la gélatine ou toute autre substance causera quelque difficulté pour leur introduction dans le larynx.

C. POLI (de Gênes). — **Présentation d'instruments.** — L'auteur présente une série de sondes métalliques destinées à effectuer la dilatation progressive dans les sténoses laryngées à travers de l'ouverture trachéale. Ces sondes, analogues par leur courbe aux sondes urétrales, présentent une section triangulaire correspondante à l'ouverture de la glotte et sur la partie convexe elles se trouvent pourvues d'un canal destiné à permettre la respiration pendant l'application de la sonde.

VARIOT et BRUDER (Paris). — **Relation d'un nouveau cas de stridor laryngé congénital des nourrissons.** — Il s'agit d'un nourrisson ayant présenté dès sa naissance le bruit inspiratoire typique du stridor laryngé congénital avec tirage sus-sternal, costal et épigastrique.

Relation d'un cas de laryngo-spasme par accès comme terme de comparaison.

Le Dr Bruder rappelle que dans un travail antérieur, qui est le premier travail d'ensemble paru en France sur le stridor, il a défini le stridor laryngé congénital de la manière suivante : affection débutant au moment de la naissance ou peu après, caractérisée par un bruit respiratoire sonore et continu, appelé stridor, qui ressemble au gloussement d'une poule, au hoquet, et se termine par la guérison spontanée survenant au bout d'une à deux années.

Le bruit de stridor est continu, persistant, bien qu'atténué pendant le sommeil et lorsque l'enfant tète.

Son intensité augmente sous l'influence de toutes les causes qui provoquent une augmentation de la fréquence des mouvements respiratoires. Le cri de l'enfant est clair et normal.

Il existe une gêne respiratoire, le plus souvent modérée, mais pouvant dans quelques cas devenir plus accentuée, et s'accompagnant de tirage et d'ébauche de cyanose.

L'état général de l'enfant est ordinairement très satisfaisant.

Le stridor est produit au niveau du larynx. Il est dû à une malformation laryngée pouvant revêtir deux types.

*Dans l'un*, la malformation est au maximum. L'épiglotte est repliée sur elle-même en dedans : ses bords rapprochés forment une gouttière assez étroite.

Les replis aryéno-épiglottiques flasques et minces sont en contact direct et forment une simple fente.

En arrière de l'ouverture du vestibule laryngé, il y a donc une sorte de glotte vestibulaire, limitée par ces replis anormalement rapprochés, qui s'affaissent et vibrent sous l'influence de l'air inspiré.

*Dans l'autre type*, la malformation est limitée à l'épiglotte, qui est enroulée sur elle-même, formant ainsi une anche vibrante dominant le larynx.

Par suite de cet enroulement, les replis aryéno-épiglottiques sont rapprochés dans leur tiers antérieur seulement. Dans ce cas, le stridor résulte des vibrations de cette anche résonnant avec le tiers antérieur des ligaments aryéno-épiglottiques.

Cette malformation est congénitale.

Elle disparaît lorsque le larynx, en se développant, devient plus rigide.

La disparition de la malformation est accompagnée de la cessation du stridor.

PORTELA est d'opinion que l'élément nerveux spasmodique joue un important rôle dans la genèse de cette classe d'accidents laryngés.

ROSENBERG (De Berlin). — **Quelques observations sur la pachydermie du larynx.** — L'auteur présente plusieurs observations de pachydermie laryngée bien observées et décrites.

CISNEROS et TAPIA disent avoir vu des cas semblables.

M. E. ESCOMEL (de Lima). — **Pénétration du bacille tuberculeux dans l'amygdale de l'homme.**

a) Les amygdales pharyngées contiennent des bacilles de Koch dans leurs cryptes même à l'état normal.

b) La tuberculisation de l'amygdale est fréquente, facile et d'un diagnostic clinique hérissé de difficultés.

- c) C'est l'organe le plus tuberculisable de l'appareil digestif.
- d) Son infection est dans la grande majorité des cas d'origine exogène.
- e) Elle transporte les bacilles dans l'appareil lymphatique, parfois dans le courant sanguin sans qu'on puisse dire d'avance où s'arrêtera cette infection.

A. CASTEX (de Paris). — **Sur les sinusites. Résultats opératoires.**  
— Etude d'après un ensemble de 39 cas.

Pour les sinusites maxillaires, la cure radicale (voie canine) est le procédé de choix, mais l'ouverture par la voie alvéolaire peut suffire. Un cône de caoutchouc vulcanisé est très commode pour obturer la perforation de l'alvéole.

Pour les sinusites frontales le meilleur drainage est assuré par une mèche de gaze iodoformée dans le canal fronto-nasal, mais elle ne suffit pas toujours.

Les sinusites fronto-maxillaires réclament le procédé classique d'Ogston-Luc. Quelques complications ont été notées : hémorragies, phlegmons circonvoisins. La plupart des opérés guérissent, mais rares sont ceux qui recouvrent la transparence de leurs sinus.

Les sinusites aiguës non suppurées s'accompagnent d'opacités qui disparaissent sans intervention chirurgicale.

---

*Séance du 29 avril.*

*Président : URUNUELA.*

DEPIERRIS (de Cauterets). — **Le traitement local des rhino-pharyngites dans les stations thermales.** — Les remarquables progrès de la rhinologie, dans les 20 dernières années, ont montré les relations étroites de la pathologie naso pharyngienne avec les affections des organes voisins et avec l'état général du sujet.

La chirurgie spéciale obtient souvent de brillants succès dans les cas de ce genre. Mais il n'en est pas toujours ainsi et trop nombreuses sont les rhino-pharyngites qui, après avoir épuisé toutes les interventions raisonnables, sont encore le tourment des malades et celles où la chirurgie ne trouve pas de prise.

C'est dans ces cas que les eaux thermales bien indiquées (eaux indéterminées pour les arthritiques purs, eaux sulfureuses pour



les lymphatiques et les lympo-arthritiques) peuvent utilement intervenir.

La cure dans ces diverses stations comprend d'une part : le traitement général par la boisson et l'hydrothérapie thermique et d'autre part certaines applications variées d'eau minérale sur les fosses nasales et le pharynx (douche nasale, rétronasale, pulvérisation, humage, reniflage, gargarisme laryngonasal, bain nasal).

Le choix du procédé n'est pas indifférent. La douche nasale prise avec les précautions ordinaires est indiquée dans l'aozène et certaines rhinites purulentes, qui demandent un courant de liquide énergique, mais à la condition indispensable que les fosses nasales soient suffisamment béantes qu'aucun obstacle ne gêne la libre circulation du liquide.

En dehors de ces cas, elle doit être rejetée comme dangereuse, nuisible ou tout au moins inutile.

La douche rétro-nasale, la pulvérisation nasale, le humage nasal peuvent trouver leur indication dans certains cas particuliers. Mais le moyen qui s'applique avantageusement à l'immense majorité des cas, notamment aux rhino-pharyngites catarrhales chroniques, c'est le bain nasal « dont l'importance croît de jour en jour dans la thérapeutique rhinologique » (Lermoyez).

On sait qu'il consiste à faire introduire sans pression l'eau minérale dans les fosses nasales, et à l'y laisser séjourner un court espace de temps, la tête étant légèrement renversée en arrière. Pour que le liquide ne tombe pas dans la gorge il suffit de retenir la respiration comme pour un effort, le voile du palais se relève alors avec force, et forme une cloison étanche entre le cavum et le pharynx buccal.

L'appareil le plus simple et le plus commode pour l'introduction du liquide est la pipette nasale <sup>(1)</sup>.

A l'encontre de la douche nasale, le bain nasal ne présente aucun danger de pénétration dans les trompes, sa pression étant insignifiante.

Répété un certain nombre de fois il parvient très bien à faire un nettoyage complet et à modifier par contact la muqueuse naso-pharyngienne, sans choc, sans violence, sans contusion de l'épithélium.

Presque aussi doux et plus actif que le humage il peut être ap-

(1) Voir pour détails, *Le Bain Nasal*, 2<sup>e</sup> édit. 1903, broch. de 16 p., J. B. Baillière, 19, rue Hautefeuille. Paris.

pliqué même dans les cas aigus, en ayant soin de surveiller la composition et la température du liquide (solution isotonique à 36°).

Dans les polypes et les végétations adénoïdes l'abus seul est contre indiqué.

**CASTANEDA (de Saint-Sébastien). — Emploi de l'adrénaline dans le tubage laryngé.** — L'auteur établit les conclusions suivantes :

1° Les solutions de chlorhydrate d'adrénaline à un pour mille ajoutées au chlorhydrate de cocaïne ont une action efficace pour l'intubation du larynx dans les laryngites sous-muqueuses aiguës de l'enfance ;

2° L'emploi de cette solution au moyen d'une seringue laryngienne doit être fait cinq à dix minutes avant l'application du tube correspondant.

**GALLEGO (de Séville).** Il considère l'adrénaline comme dangereuse dans les laryngites graves des enfants et inutile dans la diphtérie.

**TAPIA (de Madrid).** — **Le microscope dans le diagnostic du cancer laryngé.** — Il considère l'examen histologique comme de la plus haute nécessité pour établir le diagnostic du cancer laryngé, même dans la période du début.

On ne doit jamais intervenir sans cet examen préalable.

**D. ERNESTO BOTELLA (de Madrid).** — **Résultats du traitement chirurgical du cancer du larynx.** — Suivant l'auteur :

1° La limitation du cancer est une condition précise pour son extirpation ;

2° Dans les cas de cancer très limité à une corde ou bien pédiculé on pourra faire usage du procédé endo-laryngé, mais toujours en laissant le malade en observation pour faire une intervention plus radicale aux premiers signes de récurrence ;

3° Le procédé d'élection dans les autres cas sera celui qui nous permettra dans chaque cas d'extirper la tumeur et les tissus sains qui l'entourent, en donnant la préférence à l'extirpation partielle, hémi-laryngectomie et en dernier cas l'extirpation totale.

4° En dernier lieu, la thyrotomie, quoiqu'elle soit une opération relativement bénigne, doit habituellement être rejetée à cause de l'insécurité qu'elle offre.

**W. FORNS (de Madrid).** — L'analyse histologique doit s'appuyer sur

la connaissance précise de l'épithélium et la répartition des glandes de chaque région.

On doit extirper les tissus malades et les tissus envahis voisins. La reproduction ne dépend pas du procédé opératoire mais du fait d'avoir ou non extirpé tout le territoire affecté.

CISNEROS (de Madrid). — **Traitement endo-laryngé du cancer du larynx.** — L'auteur fait mention de cinq observations desquelles il déduit que ce n'est pas le facteur histologique qui peut nous guider dans l'élection du procédé pour le traitement du cancer laryngé, car tous les cas mentionnés étaient des épithéliomes pavimenteux, dont quatre récidivèrent sur cinq.

La plus ou moins grande extension du néoplasme ne constitue pas non plus une indication absolue ; puisque le seul de ses cas qui, jusqu'à présent ne s'est pas reproduit est celui qui occupait la plus grande surface.

TAPIA (de Madrid) affirme que, si limité que soit le carcinome simple ou glandulaire, il se reproduira après l'intervention endo-laryngée, et plus difficilement si c'est un épithéliome avec des globes.

FORNS. — Est à peu près de la même opinion, et ajoute que la différence entre les papillomes et les épithéliomes est plus difficile à établir que l'on ne le croit, même à l'examen histologique.

SUAREZ DE MENDOZA (de Paris), TAPIA et CISNEROS (de Madrid), présentent des instruments et des appareils.

SCHRÖTTER (de Vienne) démontre ses méthodes de dilatation des rétrécissements profonds de la trachée et attire l'attention de ses confrères sur cette technique difficile mais efficace.

FORNS présente une collection de microphotographie du larynx humain.

A. GOTTSCHALK.

#### SECTION DE PÉDIATRIE

H. MERY et J. HALLÉ (de Paris). — **Angines ulcéreuses et perforantes dans la scarlatine.** — Nous avons eu l'occasion d'observer pendant l'année 1902, dans le service des scarlatineux à l'hôpital des enfants malades à Paris, une forme d'angine sur laquelle nous désirons attirer l'attention du Congrès. Les caractères de cette angine autorisent, nous le croyons, à lui réserver une place spéciale dans les angines scarlatineuses à côté des angines pseudo-membraneuses et gangréneuses.

Sur 436 cas de scarlatine, nous avons vu dix-sept fois cette va-

riété d'angine, ce qui est une proportion considérable, puisque nous n'avons observé que cinquante angines graves, en y comprenant les angines à bacille de Lœfler.

Cette angine, que nous appellerons angine ulcéro-perforante de la scarlatine, s'est montrée particulièrement fréquente au printemps et en été. Les cas ont diminué en automne, et ont disparu en hiver. Nous les avons observés surtout de 5 à 10 ans, généralement chez des enfants vigoureux et sans aucune prédominance chez ceux porteurs de végétations adénoïdes ou de grosses amygdales.

Cette angine se caractérise anatomiquement par l'apparition d'une nécrose qui frappe d'emblée la muqueuse et les tissus sous-jacents à une profondeur variable. L'ulcération suit la nécrose très rapidement et aboutit souvent, au voile du palais, à une perforation.

Cette angine apparaît le plus souvent soit dès le début de la scarlatine, quelquefois plus tardivement; elle occupe de préférence les piliers, la commissure des deux mâchoires en arrière des dernières molaires, mais surtout le voile du palais. Elle débute par une plaque blanc grisâtre, constituée par la muqueuse nécrosée, pouvant parfois se recouvrir d'une très légère fausse membrane, ou compliquer une angine pseudo-membraneuse; puis rapidement en deux à quatre jours toute la partie blanchâtre laisse place à une ulcération taillée à pic à bord net, de profondeur variable suivant l'intensité du processus.

Une fois constituée, l'ulcération a peu de tendance à s'accroître, elle ne grandit pas à la manière des ulcérations gangréneuses dont elle se distingue par l'absence d'odeur fétide. Si l'ulcération est profonde, il se fait au niveau du voile du palais une ou plusieurs perforations complètes. Ces perforations ovalaires à grand axe transversal dirigé obliquement de dehors en dedans sont parfois symétriques des deux côtés du voile. Dans ces formes perforantes, nous avons toujours vu la mort survenir soit rapidement, soit après une assez longue période, pendant laquelle l'ulcération n'avait aucune tendance à la réparation.

Cette variété d'angine ne s'accompagne pas toujours de volumineuses adénites, ni de coryza purulent. Dans la dernière période de la maladie, nous avons vu survenir des broncho-pneumonies et une fois une méningite cérébro-spinale. Aucun de nos cas ne s'est compliqué d'accident laryngé.

La guérison n'a été observée que sept fois sur 17 cas.

La bactériologie ne nous a pas révélé l'existence de germes

spéciaux aérobie ou anaérobie, ni dans les tissus, ni au niveau des ulcérations. Notons l'absence de bacille de Lœffler dans tous les cas et la présence constante de streptocoques.

Cliniquement cette angine est à distinguer des angines pseudo-membraneuses de la scarlatine, diphtériques ou non diphtériques, et des angines gangréneuses qui sont fétides et à marche progressivement envahissante.

Elle répond aux angines nécrotiques décrites par Henoch ; mais nous insistons sur son caractère ulcéreux et perforant, qui s'est montré particulièrement fréquent dans cette épidémie.

Tous les traitements constitués par nous n'ont paru donner aucun résultat favorable. Seul un caustique nous a paru avoir une action locale utile : le chlorure de zinc à 1 pour 30. A partir du moment où ce traitement a été employé, nous avons obtenu des guérisons dans des cas que précédemment nous aurions considérés comme désespérés.

---

#### SOCIÉTÉ VIENNOISE DE LARYNGOLOGIE

Séance du 5 novembre 1902 (1).

Président : CHIARI.

Secrétaire : HANSZEL.

1. HARMER. — **Un cas de fibrome du naso-pharynx.** — Ces tumeurs sont assez fréquentes ; en particulier dans notre clinique nous en avons observé, dans ces dernières années, un nombre relativement élevé.

Tandis que nous nous étions contenté d'abord de leur appliquer un traitement conservateur, nous avons essayé, dans ces derniers temps, de les enlever totalement chez quatre malades, par la voie nasale externe. A cet effet, après avoir pratiqué une incision dans le sillon naso-génien, allant du bord inférieur de l'aile du nez à l'épine nasale antérieure, on fit sauter à la gouge l'apophyse frontale du maxillaire supérieur ; de cette façon, la cavité nasale et le sinus maxillaire du même côté étant largement ouverts, on peut atteindre la tumeur et en pratiquer l'extirpation.

(1) D'après la *Wiener klinische Wochenschrift*, 11 décembre 1902.

Chez trois malades la tumeur put être enlevée facilement de cette manière ; chez le quatrième, présenté à cette séance, la tumeur ne put être extirpée dans sa totalité à la fois, à cause de la difficulté d'accès et d'une hémorrhagie profuse survenue durant le cours de l'opération. Or, ce qui était resté de la tumeur se mit à repousser avec une rapidité telle, que malgré des ablations répétées, à l'anse galvano-caustique, de fragments volumineux, elle a repris aujourd'hui son volume primitif.

Il semble que, dans ce cas, l'enlèvement incomplet du fibrome ait favorisé sa reproduction rapide ; cependant, nous ne voulons pas affirmer que l'extirpation totale mette à l'abri de la récurrence, car nous n'avons pas revu nos trois autres opérés, et nous pouvons seulement supposer que, n'étant pas revenus, ils continuent à bien se porter.

#### *Discussion*

WEIL cite deux cas, dont un considéré par plusieurs autorités de Vienne et de Budapest comme inopérable, qu'il a guéris avec l'électrolyse.

HARMER : nous avons employé l'électrolyse chez un malade dont la tumeur avait été déjà enlevée deux fois par la voie nasale externe. L'électrolyse fut pratiquée d'abord pendant plusieurs mois journellement, puis plusieurs fois par semaine, sans amener une diminution de volume de la tumeur. Il est vrai que, durant tout ce temps, le fibrome n'augmenta pas.

L'électrolyse constitue un mode de traitement très lent, mettant la patience du malade et celle du médecin à une dure épreuve, et n'étant pas partout praticable.

2. HARMER. — **Un cas de lésion traumatique du voile du palais.** — Un domestique, âgé de 35 ans, était occupé à balayer, lorsque son balai s'étant brusquement cassé en deux, le fragment inférieur pointu lui pénétra dans la bouche et la gorge, lui occasionnant une blessure douloureuse.

A l'examen, la moitié droite du voile du palais présente directement au-dessus du pilier antérieur, et à 8 millimètres de la ligne médiane, une perte de substance de la grosseur d'une lentille. Avec la sonde l'on pénètre par la perforation dans une poche dépendant du pilier antérieur ; mais il n'y a pas perforation totale du voile du palais.

3. HANSZEL présente un cas de **syphilis tertiaire** chez une

femme dont les premiers symptômes de ce stade de la maladie apparurent, il y a trois ans, dans le nez. Malgré un traitement antisyphilitique bien conduit, il se produisit une déformation considérable du nez.

En relevant l'extrémité antérieure du nez, laquelle entièrement cutanée, retombe sur la lèvre supérieure, on aperçoit une vaste cavité où il est possible de reconnaître seulement la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et quelques petits restes des cornets moyens. A droite se voit une large brèche conduisant dans le sinus maxillaire et deux grosses perforations de la voûte palatine. Dans ces derniers temps apparurent tantôt sur la langue, dans la gorge ou dans le larynx (d'où nécessité de la trachéotomie) des gomme qui, suppurant rapidement, disparaissaient en un point pour réapparaître en d'autres.

Ce qu'il y a à retenir dans ce cas c'est :

L'apparition rapide des gomme et leur disparition dans l'espace de quelques jours.

L'action étonnamment favorable de l'eau oxygénée sur les gomme ulcérées dont elle amenait rapidement la désinfection en même temps qu'elle faisait disparaître l'odeur pestilentielle qu'elles répandaient.

De plus, ce cas est un exemple typique de ce fait, sur lequel Chiari a maintes fois insisté que dans certaines formes assez nombreuses de syphilis la guérison ne survient que lorsqu'on a substitué au traitement antisyphilitique une alimentation soignée.

4. HANSZEL présente un second cas de **syphilis tertiaire** dont les gomme et les ulcérations du pharynx résistèrent à toute espèce de traitement spécifique général et aux cautérisations locales, et qui ne guérirent que par l'application locale d'orthoforme, et en donnant au malade une meilleure nourriture.

5. HANSZEL présente une malade âgée de 22 ans, laquelle est atteinte d'un **rhinolaryngosclérome** avec ses symptômes classiques, si ce n'est que les nodosités du nez, qui avaient été bien reconnues au microscope comme scléromateuses, sont, contrairement à la règle, molles, granuleuses et rouges.

6. HANSZEL présente une malade âgée de 23 ans, originaire du nord de la Hongrie, chez laquelle il soupçonne le rhinosclérome.

Le plancher nasal à gauche est plus élevé qu'à droite ; des

deux côtés se voient sur le cornet inférieur et sur le plancher du nez des saillies rouges, ressemblant à des granulations ; les choanes sont libres, par contre il existe à gauche une synéchie réunissant le cornet moyen au niveau de son tiers postérieur à la cloison nasale, déviée en cet endroit. La luette est rétractée, par suite de la présence de deux petites lames très minces qui, partant de chaque côté symétriquement de sa pointe, vont s'insérer sur le bord des piliers.

Hanszel se base sur les caractères de cette rétraction de la luette pour justifier son diagnostic de sclérome, quoique l'examen microscopique soit jusqu'ici négatif.

7. MENZEL communique un cas de **lymphangiome caverneux du larynx**, intéressant en ce qu'il est le premier parmi les cas publiés (Koschier, Weil, Harmer et Fein) qui ait permis de faire avec certitude le diagnostic clinique.

Le malade en question est venu consulter, il y a six semaines, pour de l'enrouement, dû à un polype siégeant sur la corde vocale gauche, et qui fut enlevé. Mais il y avait en plus sur la bande ventriculaire gauche et au niveau de sa moitié antérieure, une tumeur hémisphérique, s'insérant sur la bande par une large base, et recouverte d'une muqueuse lisse, d'aspect normal et de coloration rosée. Le volume de la tumeur présentait des variations assez notables, entre les dimensions d'un pois, d'une noisette et même celles d'une petite noix. A la respiration la tumeur augmentait de volume ; elle diminuait, au contraire, à la phonation. Avec la sonde on pouvait reconnaître qu'elle était de consistance molle, qu'elle se laissait déprimer, et même qu'en exerçant une pression plus forte on pouvait la faire disparaître totalement, au point de ne plus en trouver aucune trace pendant quelque temps. Puis, assez rapidement la tumeur réapparaissait, d'abord toute petite, ensuite augmentant de plus en plus.

Etant donné ces caractères de variation de volume, de compressibilité, l'on ne pouvait penser qu'à trois sortes de tumeurs : pneumocèle, angiome ou lymphangiome caverneux.

Il ne pouvait être question de pneumocèle puisqu'il manquait le gonflement à l'expiration et à la pression.

Dans l'angiome l'on voit les espaces caverneux remplis de sang transparent en bleu, et la muqueuse qui recouvre la tumeur être parsemée de vaisseaux dilatés.

Le seul diagnostic possible était donc celui de lymphangiome caverneux, et le microscope vint confirmer l'examen clinique après l'ablation de la tumeur à l'anse froide.



*Discussion*

ROTH attire l'attention sur ce fait qu'aussi bien les simples lymphangiomes que les lymphangiomes caverneux du larynx récidivent facilement, et que pour ces sortes de tumeur il ne peut être question d'une guérison totale qu'après un temps d'observation assez long.

Chiari conseille de faire le diagnostic de lymphangiome avec circonspection, attendu que dans toute hypertrophie circonscrite de la corde vocale peut se trouver une dilatation de l'un ou l'autre espace lymphatique.

8. HEINDL présente un malade qui, souffrant depuis trois ans d'une **sinusite maxillaire et frontale**, fut opéré de son empyème du sinus maxillaire suivant la méthode Luc-Hajek ; la guérison survint au bout de trois semaines. La sinusite frontale paraît également guérie ; il n'y a plus de sécrétion.

*Discussion.*

A l'occasion de cette communication, Hajek fait remarquer qu'à la suite de l'opération radicale de la sinusite maxillaire il survient souvent des troubles de la sensibilité dans le donaine de la deuxième branche du trijumeau, lesquels guérissent du reste et, demande si dans le cas de Heindl ces troubles ont été observés.

HANSZEL a constaté chez deux opérés une anesthésie totale de la joue correspondante et de la moitié de la lèvre supérieure, la guérison survint pour l'un des malades au bout de quelques semaines, pour l'autre après plusieurs mois seulement.

9. SIEGFRIED SPIEGEL présente un lance-poudre pour le larynx fonctionnant automatiquement.

10. CHIARI communique des coupes d'un épaissement membraneux obtenant le tiers inférieur de l'orifice des choanes et occasionnant une légère gêne de la respiration.

Le microscope révéla la présence de tissu scléromateux avec cellules de Mikulicz et de nombreux bacilles.

Ce qu'il y a de remarquable dans ce cas, c'est la localisation exclusive du sclérome au bord inférieur des choanes, alors que ni le naso pharynx, le voile du palais, le nez et le larynx n'en présentent aucune trace.

11. CHIARI présente un **polype kystique du naso-pharynx** qu'il a

retiré chez une femme de 40 ans, en opérant avec l'anse froide introduite par la narine droite.

A la première tentative l'on enleva un petit fragment seulement de la tumeur, ce qui amena l'écoulement par le nez d'un liquide clair dont la quantité pouvait être évaluée à environ 5 centimètres cubes. Le polype, ainsi réduit, fut enlevé et retiré par la narine ; il avait encore les dimensions de la deuxième phalange du pouce.

A la coupe des parois de la tumeur, on ne trouva pas trace de cellules épithéliales, mais seulement çà et là des cellules plates de tissu conjonctif.

Chiari présente encore deux autres polypes kystiques où il ne fut également trouvé aucune trace de cellules épithéliales.

#### *Discussion.*

HAJEK prétend que dans ces cas de polypes kystiques il ne faut porter un jugement qu'avec précaution, attendu que bien souvent il lui est arrivé, en faisant des coupes de ces sortes de tumeurs, de trouver par places dans leurs parois des amas isolés de cellules épithéliales, ce qui prouve que primitivement elles étaient recouvertes de tissu épithélial.

D'après Weil, il ne faut affirmer l'absence d'épithélium qu'après avoir fait des coupes en série de la totalité du kyste.

CHIARI maintient son opinion que dans les polypes muqueux il est rare de trouver des glandes.

AD GRINER.

---

### SOCIÉTÉ BERLINOISE D'OTOLOGIE

*Séance du 13 mai 1902* <sup>(1)</sup>.

*Président* : JACOBSONN.

*Secrétaire* : SCHWABACH.

1. TREITEL présente un jeune garçon dont l'aile gauche du nez et la membrane tympanique du même côté sont le siège d'une dilatation variqueuse qu'il considère comme d'origine congénitale.

<sup>(1)</sup> D'après la *Berliner klinische Wochenschrift*, 19 janvier 1903.

2. EHRENFRIED présente un cas de lésion **syphilitique du pavillon de l'oreille**, dont la guérison fut retardée quelque temps parce que le malade, niant la syphilis, ne voulut d'abord pas se soumettre au traitement antisiphilitique qui, finalement institué, amena la guérison.

*Discussion.*

SONNTAG et BRUCK ont eu l'occasion de voir des gommès du conduit auditif.

KATZ met la syphilis en doute dans le cas présent, le malade ne présentant aucune autre manifestation syphilitique.

EHRENFRIED complète sa présentation en mentionnant qu'il y eut chez son malade d'autres lésions syphilitiques sur diverses parties du corps.

3. HAIKE communique un cas d'abcès du cervelet d'origine otitique avec thrombose suppurée des sinus transverse et pétreux supérieur.

Ces deux complications si graves d'une otite suppurée donnèrent lieu à si peu de symptômes jusqu'aux derniers jours de la vie que l'évidemment seul fut pratiqué, en attendant qu'il y eut des signes précis d'intervention intra-crânienne. Lorsqu'il y eut des douleurs de tête localisées, du vertige, de la stupeur donnant une indication opératoire du côté du cervelet, la mort survint avant qu'on eut le temps d'opérer. A l'autopsie, l'on trouva dans le cervelet un abcès de la grosseur d'une noix ; les sinus transverse et pétreux supérieur thrombosés étaient remplis de pus. Il y avait en même temps une inflammation parenchymateuse du pancréas avec foyers hémorragiques, et les reins étaient atteints de néphrite parenchymateuse.

Ce qu'il y eut de remarquable, c'est que toutes ces complications évoluèrent sans aucune espèce de fièvre ; peut-être peut-on expliquer cette absence de réaction par les lenteurs de l'évolution de l'affection, d'où serait résultée une certaine tolérance de l'organisme.

La nécrose du rocher était considérable.

4. EHRENFRIED. — **Nouveau procédé pour le traitement des otites moyennes suppurées et substances médicamenteuses à employer de préférence.** — Ce procédé a pour but de débarrasser autant que possible la caisse du tympan, et ses cavités accessoires, de la totalité du pus qu'elles renferment. Pour cela, l'auteur, après avoir

fait un lavage, instille le conduit d'une solution faible de lysol qu'il laisse dix minutes pour amener la dissolution, suivant les cas, soit de pus épaissi, soit de masses cholestéatomateuses, puis il aspire avec une pipette ces masses dissoutes, et cela à plusieurs reprises s'il est nécessaire. Il emploie ce procédé dans tous les cas aigus ou chroniques ayant résisté au traitement ordinaire ; dans les cas de bouchons de cérumen résistants ou de corps étrangers, ce mode de traitement convient également.

Outre le lysol, Ehrenfried emploie encore la formaline, l'alcool, l'alcool boriquée, l'eau oxygénée, cette dernière solution étant particulièrement efficace.

Selon lui, son procédé serait efficace au point qu'il n'aurait à intervenir que rarement, ce qu'il ne fait, du reste, que lorsque la vie du malade est en danger, ou lorsqu'il existe une étroitesse du conduit impossible à supprimer, et ne permettant pas le traitement.

#### *Discussion.*

BRUCK conclut d'après son expérience personnelle que ce procédé est par trop douloureux lorsqu'il s'agit d'une otite suppurée aiguë.

HARTMANN rappelle qu'à une séance de la société d'otologie de l'année précédente, ce procédé de traitement a été rejeté comme ne s'appuyant sur aucune base scientifique, et répète les objections qu'il avait alors formulées.

HEINE montre combien il est dangereux d'attendre, ainsi que le veut Ehrenfried, l'apparition de symptômes alarmants pour intervenir ; on arrive alors souvent trop tard, attendu que dans beaucoup de cas, le début et la marche de complications graves ne se signalent par aucun symptôme apparent.

De plus, Heine ne considère pas les malades présentés par Ehrenfried, comme guéris.

SCHÖNSTAD a eu l'occasion de voir un grand nombre de malades traités par Ehrenfried, qui n'étaient pas guéris.

EHRENFRIED reconnaît qu'une partie des objections qui lui sont faites sont justifiées, et donne des explications sur quelques parties de sa communication qui ont été mal comprises.

AD. GRINER.

## ANALYSES

## I. — OREILLES

**Du traitement des affections auriculaires par la ponction lombaire**, par J. BABINSKI. Soc. méd. des hôpitaux de Paris. Séance du 24 Avril 1903.

*Les résultats remarquables, merveilleux, obtenus par l'auteur dans le traitement des troubles auditifs, surdité, bourdonnements, vertiges, méritent d'attirer très sérieusement l'attention des auristes sur une méthode nouvelle, infiniment supérieure par ses résultats à tout ce qui a été tenté jusqu'ici pour remédier aux inconvénients de l'otite moyenne chronique sèche.*

OBSERVATION I. — Femme de 50 ans. En janvier 1902, hémiparésie droite. À partir de ce moment, affaiblissement de l'ouïe, bourdonnements, vertiges, assombrissement du caractère, qui vont en s'accroissant.

O. G. Trompe perméable ; tympan épaissi ; marteau mobile ; Rinne et Gellé négatifs ; Weber latéralisé à droite. Voix basse perçue à 10 centimètres. — 14 novembre. Ponction lombaire. Extraction de 6 centimètres cubes de liquide : pas de lymphocytose. — 25 novembre. Voix basse O. G. perçue à 1 mètre. Le Weber n'est plus latéralisé. — 2 décembre. Les bourdonnements ont notablement diminué, l'état mental s'est modifié. — 13 janvier. O. G. Voix basse : 1<sup>m</sup>,50. — 10 février : O. G. Voix basse : 2 mètres. Gellé normal.

Voilà donc une malade chez qui les bourdonnements, les phénomènes psychiques, l'affaiblissement de l'ouïe, se sont atténués d'une façon très nette, et chez qui une seule rachicentèse a suffi pour amener une amélioration surprenante et progressive, qui se maintenait encore trois mois et demie plus tard.

Obs. II. — Homme de 37 ans. Il y a six ans a été évidé pour une ancienne otorrhée droite. Depuis trois semaines, bourdonnements et sifflements gênants de ce côté. — 17 février. Cavité d'évidement non encore complètement épidermisée : quelques fongosités dans le fond de caisse. O. D. Voix basse : 0<sup>m</sup>,10. Weber latéralisé à droite. Rinne négatif, Gellé indifférent. Le malade sent sa tête lourde et ne peut travailler. — 18 février. Soustraction de

8 grammes de liquide céphalo-rachidien, sans lymphocytose. — **23 février.** Il y a eu quelques nausées et de la céphalalgie ; mais les bourdonnements ont disparu. O. D. Voix basse : 0<sup>m</sup>,50. — **24 mars.** Les bourdonnements n'ont pas reparu. O. D. Voix basse : 1<sup>m</sup>,30.

Dans ce cas, la disparition des bourdonnements est relativement peu intéressante, car ils n'existaient que depuis trois semaines ; mais l'amélioration de l'ouïe est remarquable ; car, la surdité de l'O. D. durait depuis dix ans, et on aurait pu croire qu'elle était liée aux grosses lésions du rocher.

Obs. III. — Femme de 55 ans. Oreille droite perdue depuis l'enfance. Depuis 8 mois l'oreille gauche devient moins bonne : elle est le siège de bourdonnements et de sifflements. De ce côté, voix forte non perçue. La trompe est peu perméable le marteau mobile. — **28 février.** On retire par la rachicentèse 8 centimètres cubes de liquide. Le vertige voltaïque presque nul auparavant, est facilement obtenu après la ponction et prédomine à droite. — **5 mars.** Les bourdonnements et sifflements ont presque totalement disparu. — **24 mars.** L'amélioration se maintient : O. G. Voix basse 0<sup>m</sup>,15.

Ce qu'il y a de plus frappant dans ce cas, c'est la disparition des bourdonnements et sifflements. En ce qui concerne l'ouïe, il y a une amélioration assez notable, étant donné surtout l'âge de la malade.

Obs. IV. — Femme de 39 ans. Il y a 7 ans, suppuration de l'O. G. qui a duré six mois. Dès lors, surdité complète de ce côté, avec bourdonnements, s'accompagnant parfois de chute du côté de l'oreille malade. En octobre 1903, bourdonnements et vertiges augmentent. — **5 mars 1903.** Entrée à l'hôpital. Malade abrutie, indifférente à ce qui l'entoure : se plaint seulement de ses bourdonnements et de ses vertiges. Examen des oreilles : O. D, rougeur du manche, enfoncement. Voix basse : 1<sup>m</sup>,10. O. G. tympan, avec adhérence du manche au promontoire. La voix forte n'est même pas perçue. Weber latéralisé à droite. — **11 mars.** On retire par la rachicentèse 8 centimètres cubes de liquide sans lymphocytose. Dès le lendemain, les bourdonnements commencent à s'atténuer. — **14 avril.** Etat mental bien meilleur. Les bourdonnements ont disparu depuis une semaine. O. D. Voix basse, 1 mètre. O. G. La voix haute est perçue — **21 avril.** L'intelligence est tout à fait normale. L'O. G. entend la voix basse à 2 mètres. Tout bourdonnement a cessé.

Cette observation est remarquable. La surdité de l'oreille

gauche était restée complète pendant six ans : elle semblait due à une lésion de l'oreille moyenne combinée à une lésion de l'oreille interne, puisque le Weber était latéralisé du côté sain. On aurait pu croire à des lésions graves, irremédiables, et cependant il suffit d'une simple ponction lombaire pour que l'O. G. complètement sourde perçoive la voix chuchotée à deux mètres et que le Weber change de côté. Une seule ponction lombaire a amené ainsi en quelques semaines la disparition des bourdonnements, des vertiges, des pertes de connaissance, des troubles mentaux et une amélioration inespérée de l'ouïe : elle a transformé complètement l'état de cette femme et a fait d'une véritable infirme une personne à peu près normale. Ce résultat est d'autant plus remarquable que, dans ce cas, le traitement par les procédés clinique employés en otologie, eut été très long et très aléatoire.

Obs. v. — Femme de 30 ans. Surdité ancienne O. D. Depuis 18 mois, l'O. G. devient moins bonne avec sifflements et bourdonnements. Depuis ce temps deux ou trois fois par semaine, vertiges avec sensation de chute et d'état nauséux. Tympan normaux : Voix basse : O. G. 3 mètres ; O. D. 0<sup>m</sup>,01. Trompes libres. Gellé positif. Rinne positif. Exploration électrique : grande résistance au passage du courant. — *16 mars*. Ponction lombaire : extraction de 6 centimètres cubes, sans lymphocytose. Immédiatement après la ponction, la résistance au vertige voltaïque a diminué de moitié. — *23 mars*. La malade a été incommodée par la ponction. Mais les bourdonnements et les vertiges n'ont pas reparu. Ouïe stationnaire. — *6 avril*. La malade a eu ces deux petits accès de vertige, mais d'une intensité beaucoup moindre : elle a pu depuis quinze jours travailler, ce qui ne lui était pas arrivé depuis 18 mois. Elle réclame une deuxième ponction, que l'on fait. — *20 avril*. Depuis la deuxième ponction les vertiges n'ont plus reparu.

Il s'agit là d'un cas de vertige de Menière bien net avec intégrité de l'oreille moyenne. La guérison ne se maintiendra peut-être pas, mais le résultat déjà obtenu n'en est pas moins très intéressant.

Obs. vi. — Femme de 56 ans. Depuis deux mois, otorrhée bilatérale avec perforation des tympanes. Surdité presque complète. Rinne négatif. Bourdonnements. Grande résistance à l'exploration électrique. — *21 mars*. Ponction lombaire : 8 centimètres cubes Lymphocytose légère. — *31 mars*. L'ouïe est un peu modifiée : les bourdonnements ont à peine diminué. En somme, amélioration presque insignifiante des bruits subjectifs.

Obs. VII. — Femme de 32 ans. A reçu il y a dix ans un coup de poing sur l'oreille, à la suite duquel elle eut une otite aiguë et resta trois ans sourde. Depuis, l'ouïe s'est un peu améliorée, mais il y a des bourdonnements continus. — Otite adhésive double. O. D. Surdité complète. O. G. Voix basse 1<sup>m</sup>,20. Weber à gauche : Rinne positif à gauche, négatif à droite. — 1<sup>er</sup> avril : ponction lombaire : 8 centimètres cubes ; pas de lymphocytose. — 8 avril. Petit malaise à la suite de la ponction : mais les bourdonnements ont disparu. — 22 avril. Les bourdonnements n'ont pas reparu : surdité complète à droite : mais O. G. : voix basse, 3 mètres. La malade entend maintenant distinctement ce qu'on dit autour d'elle, ce qui, autrefois, lui était très difficile.

Dans ce cas, où il s'agit d'une lésion mixte de l'oreille moyenne et de l'oreille externe, les bourdonnements ont tout à fait disparu et l'ou   s'est améliorée.

Obs. VIII. — Homme de 37 ans. Depuis quelque temps, accès de de vertiges avec obnubilation de la vue et chûtes. O. D. Voix basse : 2<sup>m</sup>,50 : avec bourdonnements. — 7 avril. Ponction lombaire : 6 centimètres cubes : par de lymphocytose. — 14 avril. Malaises habituels à la suite de la ponction : mais les vertiges et les bourdonnements ont notablement diminué, l'obnubilation a disparu, l'ou   s'est améliorée. O. D. : Voix basse, 4<sup>m</sup>,50.

Dans ce cas, où il s'agit vraisemblablement d'une névrite de la huitième paire, on est frappé de la rapidité de l'amélioration qu'aucun autre moyen n'aurait pu ainsi procurer.

Etant donné le peu de temps depuis lequel cette nouvelle méthode thérapeutique est appliquée, on ne saurait dire s'il s'agit là de cas exceptionnels, ou bien, au contraire, s'il s'agit de faits courants.

L'hystérie ne peut être mise en cause : et l'on ne saurait dire que l'amélioration est due à la suggestion, en raison de la concordance étroite des troubles subjectifs et objectifs, et aussi parce que les malaises habituels qui suivent la ponction, sont plutôt de nature à inspirer la défiance que la confiance.

Les *bourdonnements* sont les troubles sur lesquels la ponction lombaire exerce l'influence la plus active. Dans toutes les observations, ces bruits ont disparu ou se sont notablement atténués à la suite d'une seule ponction. Chez plusieurs malades, il semble y avoir eu disparition des troubles mentaux qui accompagnaient les lésions auriculaires. Dans quelques cas, non dans tous, l'ou   s'est notablement améliorée.



Or, ces résultats sont, sinon permanents — l'avenir nous renseignera sur ce point — du moins d'une longue durée. Chez un des malades, mis trois mois en observation, l'amélioration est maintenue, fait curieux, qu'on ne pouvait guère espérer *a priori*, en raison de cette notion classique que le liquide céphalo-rachidien se reproduit avec une très grande rapidité.

Evidemment, Babinski avoue que dans certains cas il a eu des insuccès. Peut-être un jour serons-nous à même de reconnaître d'avance les cas qui peuvent être influencés par ce traitement nouveau.

Mais, comme il est impossible de le dire dans l'état actuel de nos connaissances, et que, d'autre part la ponction, si ce n'est qu'elle provoque quelques malaises légers, ne présente pas d'inconvénients, B. pense qu'il y a tout lieu, jusqu'à nouvel ordre, de pratiquer systématiquement cette opération chez tous les malades atteints d'affection chronique des oreilles. M. LERMOYEZ.

## II. — NEZ

**Un nouveau cas d'épilepsie nasale**, par VAN ECCCKAUSE, de Gand (*Revue hebdomadaire de laryngologie*, 6 décembre 1902, p. 673).

Aux observations de Suarez de Mendoza, de Collet, de Jousset rapportant la guérison d'accès épileptiques par une opération sur la cloison nasale, vient s'ajouter celle-ci : un malade est atteint de crises analogues à des attaques d'épilepsie essentielle, qui peuvent être arrêtées par l'application de cocaïne (preuve qu'il s'agit d'une aura nasale) et qui guérit par l'ablation d'une crête osseuse anormale de la cloison (preuve qu'il s'agit d'une sorte d'épilepsie particulière). Un an avant, chez le même malade, les mêmes accidents avaient été supprimés par la même opération sur une crête osseuse de la cloison qui a récidivé en donnant les mêmes troubles. L'examen du nez devra être fait dans les cas de vertige et d'accès épileptiques dont la cause nous échappe.

WICART.

**Ein Fremdkörperfall des nasenrachens.** (*Un cas de corps étranger du naso-pharynx*, par KAFEMANN) (*Archiv. für laryngologie*. Bd. XIII. Heft. 2, 1902, page 291.)

Une jeune fille de 12 ans est amenée à la consultation pour

mauvaise odeur de la bouche et du nez. La rhinoscopie antérieure ne montre rien de particulier.

Par la rhinoscopie postérieure on constate une masse volumineuse de végétations adénoïdes qui semblent infectées. L'ablation de ces végétations est décidée ; on trouve au milieu d'elles un bouton de botline, guérison complète.

BELLIN.

**Traitement de l'asthme et du coryza spasmodique**, par HAL FOSTER (*The Journ. of. ophthalm. otology and laryngology*, sept. 1902).

Outre le traitement local ordinaire, l'auteur péconise le traitement général de la diathèse urique qui, d'après lui, est la base de l'affection.

M. LANNOIS.

### III. — LARYNX

**Le stridor laryngé congénital**, par M. VARIOT (*in Medec. mod.*, 7 jan. 1903, n° 1, p. 1).

Le stridor laryngé est caractérisé par un bruit musical, ressemblant tout à fait au gloussement de la poule ou au hoquet. Cette affection commence généralement dès le début de la naissance, quelquefois cependant elle peut survenir à la fin de la deuxième semaine de l'existence. Le bruit est continu, il persiste généralement tout le jour et même pendant la nuit et est exagéré par toutes les causes qui peuvent faire varier l'intensité des mouvements respiratoires. Lorsque l'enfant crie, pleure, ce bruit respiratoire augmente d'une façon très marquée, de même lorsqu'on transporte l'enfant d'une atmosphère chaude dans une atmosphère froide. En somme, quand l'amplitude des mouvements respiratoires augmente, ce bruit augmente également. Il persiste dans le sommeil, quoique généralement atténué. Il persiste aussi lorsque l'enfant tette. Pendant le sommeil chloroformique, on a observé qu'il persistait également.

Ce bruit respiratoire particulier s'accompagne quelquefois d'une gêne respiratoire plus ou moins marquée. Dans la plus grande partie des cas, cette gêne est modérée ; mais, dans quelques cas, il existe un tirage sus-sternal, sus-claviculaire, et même un tirage de l'épigastre qui se gonfle d'une façon considérable. On a constaté également de légers accès de suffocation qui varient suivant l'intensité du bruit.

Au point de vue de l'état général, les enfants sont généralement bien constitués.

On a discuté pour savoir si ce bruit se produisait dans le la-

rynx, au niveau du pharynx, ou même au niveau du voile du palais. Ce bruit se produit dans le larynx.

Quel est le mécanisme de ce bruit ?

Il y a deux théories en présence : une théorie nerveuse et une théorie mécanique.

Pour Thomson, ce spasme réside dans un trouble de coordination des mouvements respiratoires dû à un arrêt de développement des centres corticaux du larynx.

Pour Robertson, le stridor serait dû à la paralysie des dilateurs de la glotte, et ce serait la contracture des muscles adducteurs de la glotte qui produirait ce bruit. D'autres ont prétendu que ce bruit serait dû, non à un spasme des cordes vocales, mais à un spasme des replis aryéno-épiglottiques;

Enfin, pour la grande partie des auteurs français — et M. Variot partage cette opinion, — le stridor laryngé congénital est dû à une malformation laryngée.

1° Malformation au maximum : épiglotte repliée sur elle-même en dedans, de telle sorte que ses bords latéraux se touchent et arrivent en contact ; 2° malformation au minimum : l'épiglotte est enroulée sur elle-même, formant une anche vibrante dominant le larynx.

Cette malformation, il est vrai, pourrait être non pas primitive, mais acquise et produite par des troubles de coordination des mouvements respiratoires.

En général le stridor dure jusqu'à 2 ou 3 ans ; quelquefois il disparaît plus tôt.

On peut dire de cette affection qu'elle est caractéristique. C'est exceptionnellement qu'on peut la confondre avec le ronflement des végétations adénoïdes, l'asthme de Kopp ou laryngisme striduleux, la paralysie des dilateurs de la glotte. Son pronostic est tout à fait bénin.

D. CLAM.

---

## NOUVELLES

---

La réunion annuelle de la Société belge d'otologie, de laryngologie et de rhinologie aura lieu le *Dimanche 7 juin 1903*.

Afin de permettre de dresser, en temps utile, l'ordre du jour des séances, les auteurs des communications sont priés de bien vouloir faire parvenir, *avant le 15 mai*, le titre des communications qu'ils comptent faire, à M. le Dr V. DELSAUX, *trésorier*, 260, avenue Louise, Bruxelles, ou à M. le Dr L. BECO, *président*, 4 rue Laruelle, Liège.

---

## Université de Nancy.

## Faculté de médecine.

M. le Dr JACQUES, agrégé chargé de la clinique d'oto-rhino-laryngologie, a commencé, le vendredi 8 mai, un cours technique d'oto-rhino-laryngologie avec exercices pratiques.

Le cours a lieu les lundis, mercredis et vendredis, de 9 à 10 heures, et sera complet en trente leçons, soit en deux mois et demi.

Sont admis les docteurs français et étrangers et les étudiants pourvus de seize inscriptions et immatriculés à la faculté.

Le montant des droits à acquitter est de 50 francs.

Les inscriptions sont reçues au secrétariat de la Faculté et sont limitées.

Le prof. KILLIAN, de Fribourg, est nommé membre honoraire de la Société laryngologique de Londres.

VIN DE CHASSAING (Pepsine et diastase). Rapport favorable de l'Académie de médecine, mars 1864. Contre les affections des voies digestives.

BROMURE DE POTASSIUM GRANULÉ DE FALIÈRES. Approbation de l'Académie de médecine, 1871. Contre les affections du système nerveux. Le flacon de 15 grammes est accompagné d'une cuillère mesurant 50 centigrammes.

PHOSPHATINE FALIÈRES. Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes de phosphate.

POUDRE LAXATIVE DE VICHY (Poudre de séné composée). Une cuillerée à café délayée dans un peu d'eau le soir en se couchant. Excellent remède contre la constipation.

## OUVRAGES ENVOYÉS AUX ANNALES

Anatomie topographique des cryptes des amygdales hypertrophiées, par A. COURTADE (Extrait des *Arch. intern. de laryngologie*, Paris, 1903).

Descrizione di un apparecchio di intubazione con canu le corte, par L. V. NICOLAI, Milan, 1903. Tipografia del riformatorio patronato, 42, via Quadromio.

Index médical des principales stations thermales et climatiques de France, publié par le Syndicat général des médecins des stations balnéaires et sanitaires de France, Paris, 1903. J. Gorincke, édit., 15, rue de Verneuil.

**CHLOROFORME DUMOUTHIER**

Préparé spécialement pour l'*Anesthésie*, sa conservation dans le vide et en tubes jaunes scellés le met à l'abri de toute altération.

Dépôt : PHARMACIE BORNET, Rue de Bourgogne, PARIS

Le Gérant : MASSON et C<sup>ie</sup>.

SAINT-AMAND, CHER. — IMPRIMERIE BISSIÈRE.

# TABLE DES MATIÈRES DE L'ANNÉE 1903

(29<sup>e</sup> VOLUME, 1<sup>re</sup> PARTIE)

## TABLE DES NOMS D'AUTEURS

*Les titres des mémoires originaux sont composés en caractères gras*

	Pages
<b>Alexander (G.).</b> — Contribution à l'histo-pathologie du labyrinthe et notamment de l'organe de Corti . . . . .	480
<b>Armand (Ch.) et Lannois.</b> — Absès du cervelet par labyrinthe suppuré. Examen du liquide céphalo-rachidien . . . .	390
<b>Aubertin (Ch.).</b> — Contribution à l'étude clinique des paralysies diphtériques. . . . .	491
<b>Babinski (J.).</b> — Du traitement des affections auriculaires par la ponction lombaire. . . . .	585
<b>Béco (Léon).</b> — Absès du lobe temporal consécutif à une ancienne otorrhée; trépanation; présentation du sujet au cours du traitement; pansement. . . . .	97
<b>Bonnier (P.).</b> — <b>La paracousie lointaine</b> . . . . .	111
— — <b>Un point de physiologie auriculaire</b> . . . . .	346
— — Syndrome du noyau de Deiters. . . . .	437
<b>Booth (de Troy).</b> — Lupus ou rhinosclérome? . . . . .	383
<b>Botella (D. Ernesto)</b> (de Madrid). — Résultats du traitement chirurgical du cancer du larynx. . . . .	574
<b>Botey (Ricardo).</b> — Un cas d'extirpation du larynx, avec rétablissement de la phonation par cutanisation de la cavité opératoire et communication de la trachée avec la bouche. . . .	103
— — L'adrénaline en oto-rhino-laryngologie. . . . .	297
<b>Boulay.</b> — <b>Des maladies de l'oreille considérées au point de vue de l'assurance sur la vie.</b> . . . .	241
<b>Bousquet (E.)</b> (de Béziers). — Antrotomie chez un diabétique. . . . .	477
<b>Braunstein (J.).</b> — Absès extra-duraux d'origine otitique. . . .	479
<b>Brindel et Moure</b> (de Bordeaux). — Résultats éloignés des injections de paraffine faites sur la muqueuse pituitaire chez 70 malades atteints de coryza atrophique, ozénaux, type. . .	557

	Pages
<b>Broeckaert</b> (de Gand). — Etude sur le nerf laryngé inférieur : anatomie et physiologie normale et pathologique. . . . .	290
— — Contribution à l'étude des perforations congénitales et acquises du voile du palais. . . . .	294
— — De la prétendue vulnérabilité du muscle crico-aryténoïdien postérieur. . . . .	559
<b>Bronner</b> (Adolphe). — Préparations microscopiques d'une néoplasie tuberculeuse de la muqueuse du cornet moyen . . . .	465
— — Coupes d'un volumineux papillome récidivant, semblant provenir du sinus maxillaire. . . . .	469
<b>Bruder et Variot</b> (de Paris). — Relation d'un nouveau cas de stridor laryngé congénital des nourrissons . . . . .	570
<b>Brühl et Politzer</b> . — Atlas manuel des maladies de l'oreille .	384
<b>Brunel</b> (Pierre) (de Paris). — Contribution à l'étude de la syphilis des fosses nasales . . . . .	285
<b>Caboche</b> (H.). — Un procédé de traitement des déviations de la cloison nasale. . . . .	510
<b>Carli</b> (de Deodato). — Un cas de vertige réflexe d'origine nasale . . . . .	207
<b>Cassel</b> (C.). — Un cas de palpitations guéries par la résection d'une épine de la cloison . . . . .	207
<b>Castaneda</b> (de Saint-Sébastien). — Emploi de l'adrénaline dans le tubage laryngé . . . . .	574
<b>Castex</b> . — Influence du climat marin sur les oreilles . . . .	87
— — Ablation d'amygdales épithéliomateuses par les voies buccales ou cutanées . . . . .	87
— — Bourdonnements de neurasthéniques. . . . .	454
— — Rétrecissement du conduit auditif membraneux réséqué par décollement du pavillon . . . . .	454
— — Maladies du larynx, du nez et des oreilles . . . .	473
— — Polypes du larynx. Observations et techniques opératoire . . . . .	567
— — Sur les sinusites. Résultats opératoires . . . . .	572
<b>Cazeneuve</b> (G. de) Des injections prothétiques de paraffine en oto-rhino-laryngologie . . . . .	516
<b>Champion, Gurney</b> (S.), <b>Vaughan</b> . — Rapport sur une suite de 43 cas de diphtérie. . . . .	294
<b>Charles</b> (J.) (de Grenoble). — Pemphigus des muqueuses. Forme aiguë et forme chronique récidivante . . . . .	488
<b>Chappell</b> (W. F.). — Accidents opératoires dans le traitement des végétations adénoïdes . . . . .	382
<b>Chatellier</b> (Henri.) Ponction galvano-caustique des abcès rétro-pharyngiens . . . . .	492
<b>Chavanne</b> (F.) (de Lyon). — Réaction galvanique de l'auditif ; sa valeur au point de vue du diagnostic. . . . .	478
<b>Chavanne</b> (F.) et <b>Lannois</b> (M.). — Notes relatives à l'examen de 65 sourds-muets . . . . .	19
<b>Chavasse</b> . — Polype naso-pharyngien . . . . .	393
<b>Cheate</b> (Arthur M.). — Un cas d'absence congénitale de la partie antérieure du nez, avec occlusion de l'orifice antérieur des fosses nasales. . . . .	467
<b>Freudenthal</b> (W.). — Rhumatisme du nez (Rhinite rhumatismale). . . . .	283
— — Etiologie de l'ozène. . . . .	566
<b>Hugo Frey</b> . — Deux cas de cure radicale de l'otorrhée avec ligature de la jugulaire . . . . .	380
<b>Froin</b> (G.) et <b>Labbé</b> . — Un cas de méningite atténuée d'origine otique, au cours de la fièvre typhoïde. . . . .	280

<b>Gaiffe (M. A.) et Viollet (P.).</b> — Seringue à injection de paraffine à chauffage électrique. . . . .	495
<b>Galand.</b> — Observation d'un enfant adénoïdien présentant des troubles digestifs d'origine adénoïdienne. . . . .	436
<b>Gibert (Paul).</b> — Mucocèle des cellules ethmoïdales antérieures. . . . .	256
<b>Gibson (G. A.).</b> — Quelques cas de maladies graves. . . . .	290
<b>Gillot.</b> — Abscès cérébelleux d'origine otitique. . . . .	279
<b>Gleason (E. B.).</b> — Une opération pour le redressement des déviations de la cloison nasale. . . . .	283
<b>Goris (de Bruxelles).</b> — Un cas de chirurgie cérébrale pour complication d'otite moyenne chronique. Guérison. . . . .	64
— — Cure radicale et rapide de la sinusite frontale chronique. . . . .	286
<b>Gourge (Eugène S.).</b> — Traitement du cancer du larynx au début par la thyrotomie, avec l'observation de 2 cas traités avec succès. . . . .	208
<b>Grant (Dundas).</b> — Un cas d'obstruction nasale subjective. . . . .	463
— — Un cas de rétrécissement traumatique de la trachée. . . . .	465
— — Un cas de tumeur maligne du nez. . . . .	468
<b>Greville (Mac Donald).</b> — Sur la cure opératoire des papillomes du larynx. . . . .	193
<b>Grimmer (G. K.).</b> — Contribution à la pathologie et au diagnostic de l'otite moyenne tuberculeuse. . . . .	272
<b>Gross (Georges).</b> — De l'œsophagotomie externe pour corps étrangers de l'œsophage chez les enfants. . . . .	492
<b>Grossmann (Mich.).</b> — Examen radiographique des corps étrangers des voies respiratoires supérieures. . . . .	394
<b>Grunwald (P.)</b> (de Munich). — Etiologie et diagnostic des supurations de l'ethmoïde et du sphénoïde. . . . .	374
<b>Guérin (E.) et Guisez (J.).</b> — Note sur un signe diagnostique de la sinusite maxillaire chronique. . . . .	539
— — Note sur un signe diagnostique de la sinusite maxillaire chronique. . . . .	539
<b>Hahn.</b> — Un cas d'anosmie absolue à la suite d'un traumatisme céphalique. . . . .	98
<b>Haïke.</b> — Abscès du cervelet d'origine otique avec thrombose suppurée des sinus transverse et pétreux supérieur. . . . .	583
<b>Hallé (J.) et Méry (H.)</b> (de Paris). — Angines ulcéreuses et perforantes dans la scarlatine. . . . .	575
<b>Hanszel (F.).</b> — Abscès du rétropharynx compliquant une sinusite nasale. . . . .	356
— — Cas de syphilis tertiaire. . . . .	578
— — Rhinolaryngosclérome. . . . .	579
— — Rhinosclérome. . . . .	579
<b>Haring (N. C.)</b> (de Manchester). — Laryngite chronique. Diagnostic et traitement. . . . .	192
<b>Harmer.</b> — Repli membraneux d'origine congénitale siégeant sur la paroi postérieure du larynx. . . . .	287
— — Un cas de fibrome du naso-pharynx. . . . .	577
— — Un cas de lésion traumatique du voile du palais. . . . .	578
<b>Harris (Thom. J.).</b> — Adhérences syphilitiques de la gorge. . . . .	382
<b>Harvey (F. C.).</b> — Un cas de lupus du nez à début endonasal. . . . .	461
<b>Heckel.</b> — Contribution à l'étude thérapeutique des catarrhes subaigus et chroniques des caisses. . . . .	441
<b>Heindl.</b> — Sinusite maxillaire et frontale. . . . .	581

	Pages
<b>Helot</b> (de Rouen). — Deux observations de diphtérie nasale primitive . . . . .	69
<b>Heyninx</b> . — A propos du sommoforme . . . . .	297
<b>Hilgermann</b> (R.). — L'envahissement du ganglion de Gasser dans les suppurations de l'oreille moyenne . . . . .	273
<b>Hinsberg</b> (V.). — Suppuration du labyrinthe consécutives aux otites moyennes . . . . .	274
<b>Hoople</b> (Heber Nelson). — Empyème de l'antre d'Higmore avec ptosis et diplopie. Considérations sur l'effet du traitement sur les troubles oculaires . . . . .	101
<b>Hoore</b> (d'). — Otite suppurée chronique, compliquée d'abcès cérébelleux . . . . .	279
<b>Hope</b> (C. B.). — Quelques particularités cliniques du rhume des foins et son traitement rationnel . . . . .	284
<b>Hubbard</b> (W. V.). — Un cas de fistule salivaire . . . . .	381
— — Rhinolite, probablement développée autour d'un séquestre du cornet inférieur . . . . .	467
<b>Chervin</b> . — Bégaïement et autres maladies fonctionnelles de la parole . . . . .	384
<b>Cheval</b> . — Un cas de mastoïde de Bezold . . . . .	278
<b>Chiari</b> (Otto Kar). — Les maladies des voies aériennes supérieures 1 <sup>re</sup> partie : Les maladies du nez . . . . .	202
<b>Chiari</b> . — Polype kystique du naso-pharynx . . . . .	581
<b>Cisneros</b> (de Madrid). — Traitement endo-laryngé du cancer du larynx . . . . .	575
<b>Citelli</b> (S.). — Etude sur les dimensions, la forme, la direction et la symétrie des choanes dans les crânes humains adultes . . . . .	391
— — Contribution à l'anatomie pathologique de l'hy-pertrophie du cornet inférieur . . . . .	483
<b>Compaired</b> (de Madrid). — Imperforation congénitale du conduit auditif droit. Opération, Guérison . . . . .	352
— — Volumineux hépithélioma naso-pharyngo-sinusal double. Opérations. Guérison . . . . .	362
— — Epithélioma de la caisse consécutif à une otite moyenne purulente chronique. Attico-antrectomie. Guérison . . . . .	391
— — La neurasthénie et les pseudophobies d'origine intranasale . . . . .	559
<b>Cordes</b> (de Berlin). — Un nouveau conchotome . . . . .	483
<b>Courtade</b> . — Présentation de bouchons épidermiques et d'amygdales préparées . . . . .	441
<b>Cuvillier</b> (H.) (de Paris). — Note sur le traitement des végétations adénoïdes pendant la première année de l'enfance (forme des nourrissons) . . . . .	557
<b>Cuvillier et Vassal</b> (de Paris). — L'emploi de l'adrénaline en rhino-laryngologie . . . . .	568
<b>Daniel</b> . — Quelques cas rares de sarcome du corps thyroïde . . . . .	295
<b>Deguy</b> . — Quelques faits d'abcès juxta-laryngés . . . . .	489
<b>Delore</b> . — De la thyroïdectomie dans les thyroïdites suppurées aiguës . . . . .	295
<b>Dench</b> . — Valeur comparée des procédés opératoires dans l'otite purulente chronique . . . . .	476
<b>Depierris</b> (de Canterets). — Le traitement local des rhino-pharyngites dans les stations thermales . . . . .	572
<b>Depoutre</b> (L.) (de Cambray). — Péri-amygdalite lingnale phlegmoneuse . . . . .	432
<b>Didsbury</b> (G.). — Un cas de surdité subite et absolue dans le cours de la syphilis secondaire. Existence du signe : paracousie lointaine . . . . .	86



	Pages
<b>Dionisio (Ignazio)</b> de Turin. — La photothérapie de l'ozène.	596
<b>Dollard (H.)</b> . — L'adrénaline, et ses applications thérapeutiques . . . . .	386
<b>Dubar (E.)</b> . — Sur un cas d'hydrorrhée nasale guérie par les pulvérisations à l'atropine . . . . .	482
<b>Dunn (J.)</b> . — Mastoïdite purulente aiguë sans participation de l'antre, ni de l'oreille moyenne . . . . .	271
<b>Dyke Acland (Théodore)</b> . — Bronchiectasie, étude clinique.	104
<b>Ecckause (Van)</b> (de Gand). — Un nouveau cas d'épilepsie nasale . . . . .	589
<b>Ehrenfried</b> . — Lésion syphilitique du pavillon de l'oreille . . . . .	583
— — Nouveau procédé pour le traitement des otites moyennes suppurées et substances médicamenteuses à employer de préférence . . . . .	583
<b>Ershine</b> . — Oreille artificielle . . . . .	277
<b>Escomel (M. E.)</b> (de Lima). — Pénétration du bacille tuberculeux dans l'amygdale de l'homme . . . . .	571
<b>Faure (J. L.)</b> . — Traitement des cancers de l'arrière-gorge . . . . .	213
<b>Fein</b> . — Lymphangiome caverneux siégeant sur une corde vocale . . . . .	289
<b>Félix (Eugène)</b> . — La participation de l'oreille moyenne dans le lupus vulgaire et la lèpre des voies aériennes supérieures . . . . .	217
<b>Ferreri (Gherardo)</b> . — La voix dans le langage et le chant . . . . .	472
<b>Fetterohf (Georges)</b> . — Une méthode simple de redressement des déviations de la cloison nasale . . . . .	282
<b>Fischer (Louis)</b> (de New-York). — Contribution à l'étude de l'état des enfants après l'intubation du larynx . . . . .	569
<b>Foster (Hal)</b> . — Traitement de l'asthme et du coryza spasmodique . . . . .	590
<b>Francis (J. Stewart)</b> . — Mort par ablation des amygdales et des végétations adénoïdes chez un enfant hémophile . . . . .	209
<b>Fränkel (B.)</b> . — Pachydermie et carcinome du larynx avec remarques sur le développement et le diagnostic microscopique du carcinome . . . . .	395
<b>Jaumenne</b> . — La cure radicale de l'otorrhée chez le Dr Jansen, à Berlin . . . . .	278
<b>Joncheray</b> (d'Angers). — Otite moyenne hémorragique . . . . .	474
<b>Kafemann</b> . Un cas de corps étranger du naso-pharynx . . . . .	589
<b>Kelson (H.)</b> . — Fibrôme kystique du larynx . . . . .	466
<b>Killian (P.)</b> . — L'opération radicale des suppurations chroniques du sinus frontal de Killian . . . . .	485
— — Cas nouveaux et étude d'ensemble . . . . .	485
<b>Kanpp (Arn.)</b> . — Phlébite du sinus latéral sans thrombose . . . . .	276
<b>Krauss (Léonhard)</b> . — L'opération radicale des suppurations chroniques du sinus frontal de Killian . . . . .	483
— — Développement historique de la méthode, basé sur la casuistique . . . . .	483
<b>Kretschmann</b> . — Les affections de l'articulation temporo-maxillaire comme cause d'otalgie nerveuse . . . . .	478
<b>Labarre (Eugène)</b> (de Bruxelles). — L'ablation des végétations adénoïdes par la curette électro-thermo-caustique . . . . .	429
<b>Labbé et Froin (G.)</b> . — Un cas de méningite atténuée d'origine otique, au cours de la fièvre typhoïde . . . . .	280
<b>Lak (Lambert)</b> (de Londres). — Etiologie et traitement des suppurations de l'ethmoïde et du sphénoïde . . . . .	374
— — Un cas d'œdème du larynx de nature inconnue . . . . .	462

	Pages
<b>Lack (Lambert).</b> — Un cas d'occlusion membraneuse partielle de la choane droite. . . . .	462
— — Papillome du larynx à récidence rapide chez un homme de 21 ans. . . . .	465
— — Un cas de thyrotomie pour tuberculose du larynx. . . . .	467
<b>Lake (R.)</b> Injections de paraffine dans le cornet inférieur pour une rhinite atrophique. Résultat favorable. . . . .	465
<b>Lannois (de Lyon).</b> — Thrombo-phlébite du sinus latéral. . .	280
<b>Lannois et Armand (Ch.).</b> Absès du cervelet par labyrinthe suppurée. Examen du liquide céphalo-rachidien. . . . .	390
<b>Lannois (M.) et Chavanné (F.).</b> — Notes relatives à l'examen de 65 sourds-muets . . . . .	49
<b>Lapersonne (de).</b> — Les complications orbito-oculaires des sinusites. . . . .	102
<b>Laurens (Georges).</b> — Absès cérébral et cérébelleux avec phlébite du sinus latéral d'origine otique. Opération. Guérison . . . . .	148
<b>Law-Edward.</b> — Un cas d'excroissance papillomateuse, ou de croûtes d'ozène, ou de dépôts calcaires, ou d'une lésion autre, située dans la partie inférieure de la trachée. Examen par la méthode de Killian. . . . .	190
<b>Leiser.</b> — Conduction osseuse et conduction aérienne. . . . .	478
<b>Le March'hadour.</b> — Les otites de la scarlatine. . . . .	455
<b>Lermoyez (Marcel).</b> — Absès otogène du cerveau. Opération. Guérison. . . . .	46
<b>Lermoyez M.</b> — Le traitement consécutif aux opérations faites sur l'oreille. — (Trépanation mastoïdienne. — Evidemment pétro-mastoldien). . . . .	305
<b>Lermoyez (M.) et Mahu (G.)</b> — Une soufflerie simple pour le traitement aérothermique . . . . .	250
<b>Lermoyez (M.) et Tilley (H.).</b> — Indications et résultats du traitement chirurgical des sinusites maxillaires et frontales. . . . .	195
<b>Loup (M.).</b> — Considérations sur le rôle de l'hydrargyre dans la stomatite mercurielle. . . . .	296
<b>Lubet-Barbon.</b> — Le pengawar-djambi agent hémostatique dans les opérations nasales. . . . .	109
<b>Luc.</b> — . . . . .	79
— — Nouvelle méthode opératoire de Killian pour la cure radicale de l'empyème frontal chronique. . . . .	81
— — Evidemment pétro-mastoldien avec lambeau suivant le procédé de Siebenmann, pour une otorrhée chronique rebelle. . . . .	261
— — Nouveau cas d'évidement pétro-mastoldien avec lambeau du Siebenmann . . . . .	446
<b>Lyons Alexander.</b> — Mort par ouverture spontanée d'un abcès de l'amygdale . . . . .	294
<b>Macintyre.</b> — Diagnostic et traitement des corps étrangers des voies aériennes et de l'œsophage . . . . .	191
<b>Maget et Planté (de Toulon).</b> — Du traitement des affections microbiennes des voies respiratoires et en particulier de la laryngite tuberculeuse par les vapeurs d'eau oxygénée . . . . .	497
<b>Magunna (Ch.).</b> — De la voie d'infection nasale de la méningite . . . . .	89
<b>Mahu (Georges).</b> — Un signe diagnostique de la sinusite maxillaire chronique vraie. . . . .	159
— — Présentation d'un fauteuil pour les pansements otologiques . . . . .	268

<b>Mahu (M.).</b> — Présentation d'un malade atteint du cancer de la langue et traité par l'adrénaline . . . . .	450
<b>Mahu (G.) et Lermoyez (M.).</b> — Une soufflerie simple pour le traitement aérothormique . . . . .	250
<b>Maljean.</b> — Sur deux cas de surdité hystérique guéris rapidement par la suggestion opératoire . . . . .	408
<b>Marage (M.).</b> — A propos de la physiologie de l'oreille interne . . . . .	550
<b>Massier (de Nice).</b> — A propos de deux cas de phlegmon circonscrit de la fosse temporale d'origine auriculaire . . . . .	477
<b>Ménière.</b> — Cicatrisation d'une perforation du tympan après 35 ans. . . . .	78
<b>Menzel.</b> — Lymphangiome caveux du larynx. . . . .	580
<b>Méry (H.) et Hallé (J.) (de Paris).</b> — Angines ulcéreuses et perforantes dans la scarlatine . . . . .	575
<b>Mignon (M.).</b> — Aphonie spasmodique hystérique . . . . .	292
<b>Mignon (de Nice).</b> — Emploi du diapason dans l'exploration des cavités osseuses de la face. . . . .	558
<b>Moure (E. J.) (de Bordeaux).</b> — Le coryza atrophique est il une affection autonome? Diagnostic et traitement . . . . .	552
<b>Moure et Brindel (de Bordeaux).</b> — Résultats éloignés des injections de paraffine faites sur la muqueuse pituitaire chez 70 malades atteints de coryza atrophique ozénateux, type. . . . .	557
<b>Mygind (H.) (de Copenhague).</b> — Abrégé des maladies des voies aériennes supérieures. . . . .	472
<b>Nardi (J.).</b> — Angiosarcome du septum . . . . .	99
<b>Onodi (A.).</b> — Anatomie et physiologie des nerfs laryngiens. — (de Buda-Pesth). — Connexions des fibres respiratoires isolées du récurrent avec le sympathique et les nerfs cardiaque. . . . .	91
— — L'ouverture du sinus maxillaire par le méat moyen . . . . .	193
<b>Oppenheimer (S.).</b> — Le système veineux du temporal : ses rapports avec les complications des affections mastoïdiennes . . . . .	401
<b>Pegler.</b> — Un cas de défaut de respiration nasale sans obstacle matériel, avec rhinolalie fermée, rhinalgie, aphonie hystérique et état spasmodique du pharynx et du voile du palais. — — Tumeur kystique de la cloison avec examen microscopique. Ablation. Mort par méningite . . . . .	204
<b>Picqué (L.) et Toubert (J.).</b> — De la meilleure voie d'accès vers les cavités annexes des fosses nasales pour le traitement de leurs suppurations rebelles et étendues . . . . .	463
<b>Pierce (H.).</b> — Valeur de l'électrolyse de la trompe d'Eustache . . . . .	467
<b>Pischel (K.).</b> — De l'emploi du collodion dans les opérations nasales . . . . .	119
<b>Planté et Maget (de Toulon).</b> — Du traitement des affections microbiennes des voies respiratoires et en particulier de la laryngite tuberculeuse par les vapeurs d'eau oxygénée . . . . .	271
<b>Poli (C.) (de Gènes).</b> — Présentation de sondes métalliques pour la dilatation progressive dans les sténoses laryngées à travers l'ouverture trachéale . . . . .	206
<b>Politzer et Brühl.</b> — Atlas manuel des maladies de l'oreille. . . . .	497
<b>Ponthière (L. de) (de Charleroi).</b> — Un cas d'écartement des os propres du nez causé par d'énormes et nombreux fibro-myxomes des fosses nasales . . . . .	570
<b>Powell (Gerald Fitz).</b> — Un cas d'hématome de la corde vocale . . . . .	384
	253
	464

<b>Powel (Géral Fitz).</b> — Paralyse récurrentielle complète chez un homme de 24 ans, ayant réapparu après une période de guérison. . . . .	464
<b>Raoult (Aimar).</b> — Nouveau procédé de rhinoplastie partielle pour restauration de la sous-cloison . . . . .	236
<b>Raoult (de Nancy).</b> — Phlegmon de la fosse temporale externe d'origine otitique. . . . .	474
<b>Robinson (Betham).</b> — Sténose laryngée due à un rétrécissement cicatriciel de la région interaryténoïdienne . . . . .	464
<b>Rosemberg (de Berlin).</b> — Quelques observations sur la pachydermie du larynx. . . . .	571
<b>Roughton (E. W.).</b> — Exploration du cercelet et drainage d'un abcès cérébelleux pendant la respiration artificielle. . . . .	276
<b>Roure (de Valence).</b> — Etude clinique sur le diagnostic et le traitement des otites moyennes chroniques dites sèches, d'origine naso-pharyngienne. . . . .	168
<b>Royet.</b> — Considérations relatives à une otite aiguë non ouverte. . . . .	475
<b>Saint-Clair Thompson.</b> — Revue des maladies des voies aériennes supérieures. . . . .	103
<b>Santi (de).</b> — Œdème angioneurotique du bras droit, avec crises de dyspnée récemment apparues . . . . .	465
<b>Sargnon.</b> — Sténose laryngée avec symphyse staphylo-pharyngée cicatricielle. — Du tubage dans les sténoses fibreuses du larynx. . . . .	292
<b>Sarremonne.</b> — De l'état de la muqueuse nasale chez les malades atteints de folliculite pileaire chronique de la moustache . . . . .	459
<b>Schiffers.</b> — Un cas de méningite otogène avec cyto-diagnostic. . . . .	96
— — Otite moyenne purulente chronique gauche. Thrombose du sinus caverneux . . . . .	96
<b>Schmiegelow.</b> — Contribution à l'examen fonctionnel des sourds muets en Danemark. . . . .	90
<b>Sebilleau (Pierre).</b> — L'œsophagotomie externe appliquée chez l'enfant à l'extraction des pièces de monnaie. . . . .	1
— — Fibrome naso pharyngien extirpé par la voie retro-aplatine. . . . .	481
— — Corps étrangers de la bronche droite (pièce de 50 centimes). Expulsion provoquée sous l'anesthésie chloroformique par la percussion violente du thorax. . . . .	487
— — L'opération de Brophy. . . . .	493
<b>Segura (E. V.).</b> — Occlusion artificielle et thérapeutique de la Trompe d'Eustache comme moyen d'éviter l'infection de la caisse d'origine naso-pharyngienne dans les cas de perforation de la membrane du tympan. . . . .	420
<b>Simpson (W. K.).</b> — Syphilis tertiaire de la langue. . . . .	383
<b>Sota Y Lastra (de Séville).</b> — L'intervention chirurgicale est-elle convenable dans tous les cancers laryngés et dans toutes les périodes et phases au point de vue médical et social ? . . . . .	569
<b>Steinhaus.</b> — Paralyse syphilitique double des dilateurs de la glotte suivie de guérison. . . . .	288
<b>Stoianoff.</b> — Le vulgaire tube à drainage pour servir de canule à trachéotomie . . . . .	487
<b>Strazza (G.).</b> — A propos d'un cas anormal de sinusite maxillaire chronique. . . . .	100
<b>Susrez de Mendoza.</b> — Pince laryngienne à action transver-	

sale, permettant l'accès des rayons lumineux sur le champ opératoire à tous les temps de l'intervention . . . . .	78
<b>Suarez de Mendoza.</b> — Nécessaire oto rhino-laryngologique . . . . .	79
— — Conséquences immédiates et éloignées d'une thyro- tomie médiane pratiquée pour la recherche d'un corps étranger du larynx. . . . .	448
<b>Symonds Charters (J.).</b> — Diagnostic et traitement des tu- meurs malignes de l'œsophage. . . . .	469
<b>Tapia (de Madrid).</b> — Le microscope dans le diagnostic du cancer laryngé. . . . .	574
<b>Taptas.</b> — Ma chaise d'opération et la narcose bromé- thylique . . . . .	140
<b>Texier (de Nantes).</b> — Diagnostic des lésions de la partie moyenne des fosses nasales. . . . .	392
<b>Thorne (Atwood).</b> — Ulcération syphilitique du voile du pa- lais survenue au cours du traitement antisiphilitique . . . . .	462
<b>Tilley (Herbert).</b> — Un cas de tumeur papillomateuse du bord postérieur du vomer. . . . .	466
<b>Tilley (H.) et Lermoyez (M.).</b> — Indications et résultats du traitement chirurgical des sinusites maxillaires et frontales. . . . .	195
<b>Todd (Himter).</b> — Œdème du larynx avec épaississement du voile, de la luette et des piliers chez un enfant de dix ans. Syphilis héréditaire ou tuberculeuse . . . . .	463
<b>Toubert (J.) et Picqué (L.).</b> — De la meilleure voie d'accès vers les cavités annexes des fosses nasales pour le traitement de leurs suppurations rebelles et étendues . . . . .	119
<b>Trunecek.</b> — Le sérum de Trunecek. . . . .	299
<b>Urunela (de Madrid).</b> — Dilatations anévrysmatiques de l'ar- tère pharyngée inférieure. . . . .	567
<b>Vacher (Louis) (d'Orléans).</b> — Contribution à la recherche de la meilleure voie d'accès vers les cavités annexes des fosses nasales . . . . .	424
<b>Variot (M.).</b> — Le stridor laryngé congénital . . . . .	590
<b>Variot et Bruder (de Paris).</b> — Relation d'un nouveau cas de stridor laryngé congénital des nourrissons. . . . .	570
<b>Vassal et Cu villier (de Paris).</b> — L'emploi de l'adrénaline en rhino-laryngologie. . . . .	568
<b>Viollet (Paul).</b> — Présentation d'une seringue à chauffage électrique pour injection de paraffine. . . . .	266
<b>Viollet.</b> — Les végétations adénoïdes d'après leur structure his- tologique. . . . .	452
<b>Viollet (P.) et Gai ffe (M. A.).</b> — Seringue à injection de pa- raffine à chauffage électrique. . . . .	495
<b>Voss.</b> — Maladies de l'oreille chez les sujets hystériques. . . . .	272
<b>Wagget.</b> — Un cas de myélome du nez. . . . .	463
<b>Walker Downie.</b> — Sarcome de l'amygdale. Ablation par les voies naturelles. Présentation et coupes. . . . .	469
— — Fibrome naso-pharyngien. Ablation par la bouche, au moyen de l'anse froide . . . . .	469
— — Fibrome naso-pharyngien; première opération par les voies naturelles; deuxième opération avec résection du maxillaire supérieur . . . . .	467
— — Sarcome du pharynx; présentation de la pièce . . . . .	469
— — Injections sous-cutanées de paraffine pour combattre les déformations du nez . . . . .	486
<b>Wild (Von).</b> — Empyème aigu du sinus frontal. Mort ra- pide . . . . .	206

## TABLE ALPHABÉTIQUE GÉNÉRALE

	Pages
Abcès de l'amygdale (mort par ouverture spontanée d'un), par <b>Lyons Alexander</b> . . . . .	294
Abcès du cervelet par labyrinthite suppurée. Examen du liquide céphalo-rachidien, par <b>Lannois et Ch. Armand</b> . . . . .	390
Abcès du cervelet d'origine otique avec thrombose suppurée des sinus transverse et pétreux supérieur, par <b>Halke</b> . . . . .	583
Abcès du lobe temporal consécutif à une ancienne otorrhée : trépanation ; présentation du sujet au cours du traitement ; pansement, par <b>Léon Béco</b> . . . . .	97
Abcès du rétropharynx compliquant une sinusite nasale, par <b>F. Hanszel</b> . . . . .	356
Abcès cérébelleux d'origine otitique, par <b>Gillot</b> . . . . .	279
Abcès cérébral et cérébelleux avec phlébite du sinus latéral, d'origine otique. Opération. Guérison, par <b>G. Laurens</b> . . . . .	148
Abcès extra-duraux d'origine otitique, par <b>J. Braunstein</b> . . . . .	479
Abcès juxta-laryngés (quelques faits d'), par <b>Deguy</b> . . . . .	489
Abcès otogène du cerveau. Opération. Guérison, par <b>M. Ler-moyez</b> . . . . .	46
Abcès rétro-pharyngiens (ponction galvano-caustique des), par <b>H. Chatellier</b> . . . . .	492
Adénoïdien (observation d'un enfant) présentant des troubles digestifs d'origine adénoïdienne, par <b>Galand</b> . . . . .	436
Adhérences syphilitiques de la gorge, par <b>Thom J. Harris</b> . . . . .	382
Adrénaline (l') et ses applications thérapeutiques, par <b>H. Dol-lard</b> . . . . .	386
Adrénaline (l'emploi de l') en rhino-laryngologie, par <b>Cuvillier et Vassal</b> . . . . .	568
Adrénaline (emploi de l') dans le tubage laryngé, par <b>Castaneda</b> . . . . .	574
Adrénaline (l') en oto-rhino-laryngologie, par <b>Ricardo Botey</b> . . . . .	297
Affections auriculaires (du traitement des) par la ponction lom-baire, par <b>J. Babinski</b> . . . . .	585
Amygdales (mort par ablation des) et des végétations adénoïdes chez un enfant hémophile, par <b>Stewart Francis J.</b> . . . . .	209
Amygdales épithéliomateuses (ablation d') par les voies buccales ou cutanées, par <b>Castex</b> . . . . .	87
Amygdalite (péri-linguale phlegmoneuse, par <b>L. Depoutre</b> . . . . .	432
Angines ulcéreuses et perforantes dans la scarlatine, par <b>H. Méry et J. Hailé</b> . . . . .	575
Angiosarcome du septum, par <b>J. Nardi</b> . . . . .	99
Anosmie absolue (un cas d') à la suite d'un traumatisme cépha-lique, par <b>Hahn</b> . . . . .	98
Antrotomie chez un diabétique, par <b>E. Bousquet</b> . . . . .	477

	Pages
Aphonie spasmodique hystérique, par <b>M. Mignon</b> . . . . .	292
Articulation temporo-maxillaire (les affections de l') comme cause d'otalgie nerveuse, par <b>Kretschmann</b> . . . . .	478
Asthme et du coryza spasmodique (traitement de l'), par <b>Hal Foster</b> . . . . .	590
Auriculaire (Un point de physiologie), par <b>Pierre Bonnier</b> . .	346
Bégaiement et autres maladies fonctionnelles de la parole, par <b>Chervin</b> . . . . .	384
Bouchons épidermiques et amygdales préparées. Présentation, par <b>Courtade</b> . . . . .	441
Bourdonnements de neurasthéniques, par <b>Castex</b> . . . . .	454
Bronchiectasie, étude clinique, par <b>Théodore Dyke Acland</b> .	104
Brophy (l'opération de), par <b>Pierre Sebileau</b> . . . . .	493
Cancers de l'arrière-gorge (traitement des), par <b>J. L. Faure</b> . .	213
Cancer de la langue (présentation d'un malade atteint du) et traité par l'adrénaline, par <b>M. Mahu</b> . . . . .	450
Cancer du larynx au début (traitement du) par la thyrotomie, avec l'observation de 2 cas traités avec succès, par <b>Gourge Eugène S</b> . . . . .	208
Cancer du larynx (traitement endo-laryngé du), par <b>Cisneros</b> .	575
Cancer du larynx (résultats du traitement chirurgical du), par <b>D. Ernesto Botella</b> . . . . .	574
Cancer laryngé (le microscope dans le diagnostic du), par <b>Tapia</b>	574
Cancers laryngés (l'intervention chirurgicale est-elle convenable dans tous les) et dans toutes les périodes et phases au point de vue médical et social? par <b>Sota y Lastra</b> . . . . .	569
Catarrhes subaigus et chroniques des caisses (contribution à l'étude des), par <b>Heckel</b> . . . . .	441
Cavités osseuses de la face (emploi du diapason dans l'exploration des), par <b>Mignon</b> . . . . .	558
Cervelet (exploration du) et drainage d'un abcès cérébelleux pendant la respiration artificielle, par <b>E. W. Roughton</b> . .	276
Chaise d'opération et narcose brométhylque, par <b>Taptas</b> . . .	140
Choanes dans les crânes humains adultes (étude sur les dimensions, la forme, la direction et la symétrie des), par <b>S. Citelli</b>	391
Collodion (de l'emploi du) dans les opérations nasales, par <b>K. Pischel</b> . . . . .	206
Conchotome (un nouveau), par <b>Cordes</b> . . . . .	483
Conduction osseuse et conduction aérienne, par <b>Leiser</b> . . . .	478
Conduit auditif droit (imperforation congénitale du). Opération. Guérison, par <b>Compairod</b> . . . . .	352
Corps étranger de la bronche droite (pièce de 50 centimes). Expulsion provoquée sous l'anesthésie chloroformique par la percussion violente du thorax, par <b>P. Sebileau</b> . . . . .	487
Corps étranger du naso-pharynx (un cas de), par <b>Kafemann</b> . .	589
Corps étrangers de l'œsophage chez les enfants (de l'œsophagotomie externe pour), par <b>G. Gross</b> . . . . .	492
Corps étrangers des voies aériennes et de l'œsophage (diagnostic et traitement des), par <b>Macintyre</b> . . . . .	191
Corps étrangers des voies respiratoires supérieures (examen radiographique des), par <b>Mich. Grossmann</b> . . . . .	394
Coryza atrophique (le) est-il une affection autonome? Diagnostic et traitement, par <b>E. J. Moure</b> . . . . .	552
Coryza atrophique, ozénateux, type (résultats éloignés des injections de paraffine faites sur la muqueuse pituitaire chez 70 malades atteints de), par <b>Moure et Brindel</b> . . . . .	557
Déviation de la cloison nasale (une méthode simple de redressement des), par <b>G. Fetterohf</b> . . . . .	282



	Pages
Déviation de la cloison nasale (une opération pour le redressement des), par <b>E. B. Gleason</b> . . . . .	283
Déviation de la cloison nasale (un procédé de traitement des), par <b>H. Caboché</b> . . . . .	510
Dilatations anévrysmales de l'artère pharyngée inférieure, par <b>Urunela</b> . . . . .	567
Diphthérie (rapport sur une suite de 43 cas de), par <b>Champion, Gurney, Vaughan</b> . . . . .	294
Diphthérie nasale primitive (deux observations de), par <b>Helot</b> . . . . .	69
Ecartement des os propres du nez (un cas d') causé par d'énormes et nombreux fibromyxomes des fosses nasales, par <b>L. de Ponthière</b> . . . . .	253
Electrolyse de la trompe d'Eustache (valeur de l'), par <b>H. Pierce</b> . . . . .	271
Empyème de l'antre d'Higmore avec ptosis et diplopie. Considérations sur l'effet du traitement sur les troubles oculaires, par <b>Heber Nelson Hoople</b> . . . . .	101
Empyème aigu du sinus frontal. Mort rapide, par <b>Von Wild</b> . . . . .	206
Empyème frontal chronique (nouvelle méthode opératoire de Killian pour la cure radicale de l'). Discussion, par <b>Luc</b> . . . . .	81
Epilepsie nasale (un nouveau cas d'), par <b>Van Eeckause</b> . . . . .	589
Epithélioma de la caisse consécutif à une otite moyenne purulente chronique. Attico antrectomie. Guérison, par <b>Compai-red</b> . . . . .	391
Epithélioma naso-pharyngo-sinusal double (volumineux). Opération. Guérison, par <b>Compai-red</b> . . . . .	362
Evidement pétro mastoïdien avec lambeau suivant le procédé de Siebenmann, pour une otorrhée chronique rebelle, par <b>Luc</b> . . . . .	261
Evidement pétro-mastoïdien avec lambeau de Siebenmann (nouveau cas d'), par <b>Luc</b> . . . . .	446
Fauteuil pour les pansements otologiques. (présentation d'un), par <b>Mahu</b> . . . . .	268
Fibrome du naso-pharynx (un cas de), par <b>Harmer</b> . . . . .	577
Fibrome kystique du larynx, par <b>H. Kelson</b> . . . . .	466
Fibrome naso-pharyngien. Ablation par la bouche au moyen de l'anse froide, par <b>W. Downie</b> . . . . .	469
Fibrome naso pharyngien; première opération par les voies naturelles; deuxième opération avec résection du maxillaire supérieur, par <b>W. Downie</b> . . . . .	469
Fibrome naso-pharyngien extirpé par la voie rétro-palatine, par <b>P. Sebileau</b> . . . . .	481
Fistule salivaire (un cas de), par <b>W. V. Hubbard</b> . . . . .	381
Fosses nasales (diagnostic des lésions de la partie moyenne des), par <b>Texier</b> . . . . .	392
Fosses nasales (contribution à la recherche de la meilleure voie d'accès vers les cavités annexes des), par <b>Louis Vacher</b> . . . . .	424
Fosses nasales (de la meilleure voie d'accès vers les cavités annexes des) pour le traitement de leurs suppurations rebelles et étendues, par <b>L. Picqué et J. Toubert</b> . . . . .	119
Ganglion de Gasser (l'envahissement du) dans les suppurations de l'oreille moyenne, par <b>R. Hilgermann</b> . . . . .	273
Hématome de la corde vocale (un cas d'), par <b>Fitz Gerald Powell</b> . . . . .	464
Hydrargyre dans la stomatite mercurielle (considérations sur le rôle de l'), par <b>M. Loup</b> . . . . .	296
Hydorrhée nasale (sur un cas d') guérie par les pulvérisations à l'atropine, par <b>E. Dubar</b> . . . . .	482
Hypertrophie du cornet inférieur (contribution à l'anatomie pathologique de l'), par <b>S. Citelli</b> . . . . .	483



Intubation du larynx (contribution à l'étude de l'état des enfants après l'), par <b>Louis Fischer</b> . . . . .	569
Labyrinthe (contribution à l'histopathologie du) et notamment de l'organe de Corti, par <b>G. Alexander</b> . . . . .	480
Laryngite chronique. Diagnostic et traitement, par <b>N. C. Harrington</b> . . . . .	192
Laryngite tuberculeuse (du traitement des affections microbiennes des voies respiratoires et en particulier de la) par les vapeurs d'eau oxygénée, par <b>Maget et Planté</b> . . . . .	497
Larynx (maladies du), du nez et des oreilles, par <b>A. Castex</b> . . . . .	473
Larynx (un cas d'extirpation du) avec rétablissement de la phonation par cutanisation de la cavité opératoire et communication de la trachée avec la bouche, par <b>Ricardo Botey</b> . . . . .	103
Lupus ou rhinosclérome ? par <b>Booth</b> . . . . .	383
Lupus du nez à début endonasal (un cas de), par <b>F. G. Harvey</b> . . . . .	461
Lymphangiome caverneux siégeant sur une corde vocale, par <b>Fein</b> . . . . .	289
Lymphangiome caverneux du larynx, par <b>Menzel</b> . . . . .	580
Maladie de Graves, (quelques cas de), par <b>G. A. Gibson</b> . . . . .	296
Mastoidite de Bezold (un cas de), par <b>Cheval</b> . . . . .	278
Mastoidite purulente aiguë sans participation de l'antre, ni de l'oreille moyenne, par <b>J. Dunn</b> . . . . .	271
Méningite (de la voie d'infection nasale de la), par <b>Ch. Magunna</b> . . . . .	89
Méningite atténuée d'origine otique, (un cas de) au cours de la fièvre typhoïde, par <b>Labbé et J. Froin</b> . . . . .	280
Méningite otogène (un cas de) avec cyto-diagnostic, par <b>Schiffers</b> . . . . .	96
Mucocèle des cellules ethmoïdales antérieures, par <b>Paul Gibert</b> . . . . .	256
Muqueuse nasale (de l'état de la) chez les malades atteints de folliculite pileaire chronique de la moustache, par <b>Sarremone</b> . . . . .	459
Muscle crico aryténoïdien postérieur (de la prétendue vulnérabilité du), par <b>Brœckaert</b> . . . . .	559
Myélome du nez (un cas de), par <b>Wagget</b> . . . . .	463
Néoplasie tuberculeuse de la muqueuse du cornet moyen (préparations microscopiques d'une), par <b>A. Bronner</b> . . . . .	465
Nerf laryngé inférieur (étude sur le) : anatomie et physiologie normale et pathologique, par <b>Brœckaert</b> . . . . .	290
Nerfs laryngiens (anatomie et physiologie des), par <b>A. Onodi</b> . . . . .	91
Neurasthénie et pseudophobies d'origine intranasale, par <b>Compaired</b> . . . . .	559
Nez (un cas d'absence congénitale de la partie antérieure du) avec occlusion de l'orifice antérieur des fosses nasales, par <b>A. M. Cheatile</b> . . . . .	467
Obstruction nasale subjective (un cas d'), par <b>Dundas Grant</b> . . . . .	463
Occlusion artificielle et thérapeutique de la trompe d'Eustache comme moyen d'éviter l'infection de la caisse d'origine nasopharyngienne dans les cas de perforation de la membrane du tympan, par <b>E. V. Segura</b> . . . . .	420
Occlusion membraneuse partielle de la choane droite (un cas d'), <b>Lambert Lack</b> . . . . .	462
Oedème du larynx avec épaissement du voile, de la luette et des piliers chez un enfant de 10 ans. Syphilis héréditaire ou tuberculeuse, par <b>Hunter Todd</b> . . . . .	463
Oedème du larynx de nature inconnue (un cas d'), par <b>Lambert Lack</b> . . . . .	462
Oedème angioneurotique du bras droit, avec crises de dyspnée récemment apparues, par <b>de Santi</b> . . . . .	465

	Pages
(Esophagotomie externe appliquée chez l'enfant à l'extraction des pièces de monnaie, par <b>P. Sebileau</b> . . . . .	1
Oreille (atlas manuel des maladies de l'), par <b>Politzer et Brühl</b> . . . . .	384
Oreilles (influence du climat marin sur les), par <b>Castex</b> . . . . .	87
Oreille (maladies de l') chez les sujets hystériques, par <b>Voss</b> . . . . .	272
Oreille (le traitement consécutif aux opérations faites sur l'). [Trépanation mastoïdienne. Evidemment pétro-mastoidien], par <b>M. Lermoyez</b> . . . . .	305
Oreille (des maladies de l') considérées au point de vue de l'assurance sur la vie, par <b>Boulay</b> . . . . .	241
Oreille artificielle, par <b>Ershine</b> . . . . .	277
Oreille interne (a propos de la physiologie de l'), par <b>M. Marriage</b> . . . . .	550
Oreille moyenne (la participation de l') dans le lupus vulgaire et la lèpre des voies aériennes supérieures, par <b>Eugène Félix</b> . . . . .	217
Otitis de la scarlatine, par <b>Le March'hadour</b> . . . . .	455
Otite aiguë non ouverte (considérations relatives à une), par <b>Royet</b> . . . . .	475
Otite moyenne chronique (un cas de chirurgie cérébrale pour complication d'), par <b>Goris</b> . . . . .	64
Otitis moyennes chroniques, dites sèches, d'origine naso-pharyngienne (étude clinique sur le diagnostic et le traitement des), par <b>Roure</b> . . . . .	168
Otite moyenne hémorragique, par <b>Joncheray</b> . . . . .	474
Otite moyenne purulente chronique gauche. Thrombose du sinus caverneux, par <b>Schiffers</b> . . . . .	96
Otitis moyennes suppurées (nouveau procédé pour le traitement des et substances médicamenteuses à employer de préférence), par <b>Ehrenfried</b> . . . . .	583
Otite moyenne tuberculeuse (contribution à la pathologie et au diagnostic de l'), par <b>G. K. Grimmer</b> . . . . .	272
Otite purulente chronique (valeur comparée des procédés opératoires dans l'), par <b>Denck</b> . . . . .	476
Otite suppurée chronique, compliquée d'abcès cérébelleux, par <b>d'Hoore</b> . . . . .	279
Otorrhée (la cure radicale de l') chez le Dr Janssen, à Berlin, par <b>Jaumenne</b> . . . . .	278
Otorrhée (deux cas de cure radicale de l') avec ligature de la jugulaire, par <b>Hugo Frey</b> . . . . .	380
Ozène (étiologie de l'), par <b>W. Freudenthal</b> . . . . .	566
Ozène (la photothérapie de l'), par <b>Ignazio Dionisio</b> . . . . .	566
Pachydermie du larynx (quelques observations sur la), par <b>Rosensberg</b> . . . . .	571
Pachydermie et carcinome du larynx avec remarques sur le développement et le diagnostic microscopique du carcinome, par <b>B. Fränkel</b> . . . . .	395
Palpitations (un cas de) guéries par la résection d'une épine de la cloison, par <b>C. Cassel</b> . . . . .	207
Papillomes du larynx (sur la cure opératoire des), par <b>Greville Mac Donald</b> . . . . .	193
Papillome récidivant (coupes d'un volumineux) semblant provenir du sinus maxillaire, par <b>Bronner</b> . . . . .	469
Paracousie lointaine (la), par <b>P. Bonnier</b> . . . . .	111
Paraffine (des injections prothétique de) en oto-rhino-laryngologie, par <b>G. de Cazeneuve</b> . . . . .	516
Paraffine (injections sous-cutanées de) pour combattre les déformations du nez, par <b>Walker Downie</b> . . . . .	486
Paraffine (injections de) dans le cornet inférieur pour une rhinite atrophique. Résultat favorable, par <b>R. Lake</b> . . . . .	465

Paralysies diphtériques (contribution à l'étude clinique des), par <b>Ch. Aubertin</b> . . . . .	491
Paralysie récurrentielle complète chez un homme de 24 ans, ayant réapparu après une période de guérison, par <b>Fitz Gerald Powell</b> . . . . .	464
Paralysie syphilitique double des dilateurs de la glotte suivie de guérison, par <b>Steinhaus</b> . . . . .	288
Papillome du larynx à récidence rapide chez un homme de 21 ans, par <b>Lambert Lack</b> . . . . .	465
Pemphigus des muqueuses. Forme aiguë et forme chronique récidivante, par <b>J. Charles</b> . . . . .	488
Pengawar-djambi (le) agent hémostatique dans les opérations nasales, par <b>Lubet Barbon</b> . . . . .	109
Discussion. . . . .	79
Perforation du tympan (cicatrisation d'une) après 35 ans, par <b>Ménière</b> . . . . .	78
Perforations congénitales et acquises du voile du palais (contribution à l'étude des), par <b>Broeckaert</b> . . . . .	294
Phlébite du sinus latéral sans thrombose, par <b>Arn. Knapp</b> . .	276
Phlegmon de la fosse temporale externe d'origine otitique, par <b>Raoult</b> . . . . .	474
Phlegmon circonscrit de la fosse temporale (à propos de deux cas de) d'origine auriculaire, par <b>Massier</b> . . . . .	477
Pince laryngienne à action transversale, permettant l'accès des rayons lumineux sur le champ opératoire à tous les temps de l'intervention, par <b>Suarez de Mendoza</b> . . . . .	78
Polypes du larynx. Observations et technique opératoire, par <b>Castex</b> . . . . .	567
Polype kystique du naso-pharynx, par <b>Chiari</b> . . . . .	581
Polype naso-pharyngien, par <b>Chavasse</b> . . . . .	393
Réaction galvanique de l'auditif; sa valeur au point de vue diagnostique, par <b>F. Chavanne</b> . . . . .	478
Récurrent (connexions des fibres respiratoires isolées du) avec le sympathique et les nerfs cardiaques, par <b>Onodi</b> . . . .	193
Repli membraneux d'origine congénitale siégeant sur la paroi postérieure du larynx, par <b>Harmer</b> . . . . .	287
Respiration nasale (un cas de défaut de) sans obstacle matériel, avec rhinolalie fermée, rhinalgie, aphonie hystérique et état spasmodique du pharynx et du voile du palais, par <b>Pegler</b> .	463
Rétrécissement traumatique de la trachée (un cas de), par <b>Dundas Grant</b> . . . . .	465
Rétrécissement du conduit auditif membraneux réséqué par décollement du pavillon, par <b>Castex</b> . . . . .	454
Rhinolaryngosclérome, par <b>Hanszel</b> . . . . .	579
Rhinolite, probablement développée autour d'un séquestre du cornet inférieur, par <b>A. M. Cheate</b> . . . . .	467
Rhino-pharyngites (le traitement local des) dans les stations thermales, par <b>Depierris</b> . . . . .	572
Rhinoplastie partielle (nouveau procédé de) pour restauration de la sous-cloison, par <b>Aimart Raoul</b> . . . . .	236
Rhinosclérome, par <b>Hanszel</b> . . . . .	579
Rhumatisme du nez (rhinite rhumatismale), par <b>W. Freudenthal</b> . . . . .	283
Rhume des foins (quelques particularités cliniques du) et son traitement rationnel, par <b>C. B. Hope</b> . . . . .	284
Sarcome de l'amygdale. Ablation par les voies naturelles Présentation et coupes, par <b>W. Downie</b> . . . . .	469
Sarcome du corps thyroïde (quelques cas rares de), par <b>Daniel</b>	295

	Pages
Sarcome du pharynx ; présentation de la pièce, par <b>W. Downie</b> . . . . .	469
Seringue à chauffage électrique pour injections de paraffine (présentation d'une), par <b>Paul Viollet</b> . . . . .	266
Seringue à injection de paraffine à chauffage électrique, par <b>P. Viollet M. A. Gaiffe</b> . . . . .	495
Sérum de Trunecek (le), par <b>Trunecek</b> . . . . .	299
Sinus maxillaire par le méat moyen (l'ouverture du), par <b>A. Onodi</b> . . . . .	401
Sinusite (sur les). Résultats opératoires, par <b>A. Castex</b> . . . . .	572
Sinusites (les complications orbito-oculaires des), par <b>de La-personne</b> . . . . .	102
Sinusite frontale chronique (cure radicale et rapide de la), par <b>Goris</b> . . . . .	286
Sinusite maxillaire et frontale. par <b>Heindl</b> . . . . .	581
Sinusites maxillaires et frontales (indications et résultats du traitement chirurgical des), par <b>M. Lermoyez et H. Tilley</b> . . . . .	195
Sinusite maxillaire chronique (a propos d'un cas anormal de), par <b>G. Strazza</b> . . . . .	100
Sinusite maxillaire chronique (note sur un signe diagnostique de la) par <b>J. Guisez et E. Guérin</b> . . . . .	539
Sinusite maxillaire chronique vraie (un signe diagnostique de la), par <b>G. Mahu</b> . . . . .	159
Discussion . . . . .	83
Somnoforme (a propos du), par <b>Heyninx</b> . . . . .	297
Soufflerie simple pour le traitement aérothermique, par <b>M. Lermoyez et G. Mahu</b> . . . . .	250
Sourds-muets (notes relatives à l'examen de 65), par <b>M. Lannois et F. Chavanne</b> . . . . .	19
Sourds-muets en Dannemark (contribution à l'examen fonctionnel des), par <b>Schmiegelow</b> . . . . .	90
Sténoses laryngées (présentation de sondes métalliques, pour la dilatation progressive dans les) au travers de l'ouverture trachéale, par <b>C. Poli</b> . . . . .	570
Sténose laryngée due à un rétrécissement cicatriciel de la région interaryténoïdienne, par <b>Betham Robinson</b> . . . . .	464
Sténose laryngée avec symphyse staphylo-pharyngée cicatricielle. Du tubage dans les sténoses fibreuses du larynx, par <b>Sargnon</b> . . . . .	292
Stridor (le) laryngé congénital. par <b>M. Variot</b> . . . . .	590
Stridor laryngé congénital des nourrissons (relation d'un nouveau cas de), par <b>Variot et Bruder</b> . . . . .	570
Suppurations de l'ethmoïde et du sphénoïde (étiologie et diagnostic des), par <b>P. Grunwald</b> . . . . .	374
Suppurations de l'ethmoïde et du sphénoïde étiologie et traitement des), par <b>Lambert Lack</b> . . . . .	374
Suppurations du labyrinthe consécutives aux otites moyennes, par <b>V. Hinsberg</b> . . . . .	274
Suppurations chroniques du sinus frontal (l'opération radicale des) de Killian. Développement historique de la méthode, basé sur la caustique, par <b>L. Krauss</b> . . . . .	483
Suppurations chroniques du sinus frontal (l'opération radicale des) de Killian. Cas nouveaux et étude d'ensemble, par <b>P. Killian</b> . . . . .	485
Surdité hystérique (sur deux cas de) guéris rapidement par la suggestion opératoire, par <b>Maljean</b> . . . . .	408
Surdité subite et absolue (un cas de) dans le cours de la syphilis secondaire. Existence du signe : paracousie lointaine, par <b>G. Didsbury</b> . . . . .	86

*Société Savantes, etc  
last page of cover*

	Pages
Syndrome du noyau de Deiters, par <b>Bonnier</b> . . . . .	437
Syphilis des fosses nasales (contribution à l'étude de la), par <b>P. Brunel</b> . . . . .	285
Syphilis tertiaire (cas de), par <b>Hanszel</b> . . . . .	578
Syphilis tertiaire de la langue, par <b>W. K. Simpson</b> . . . . .	383
Syphilitique (lésion) du pavillon de l'oreille, par <b>Ehenfried</b> . . . . .	583
Temporal (le système veineux du) : ses rapports avec les complications des affections mastoïdiennes, par <b>S. Oppenheimer</b> . . . . .	204
Thrombo-phlébite du sinus latéral, par <b>M. Lannois</b> . . . . .	280
Thyroïdectomie (de la) dans les thyroïdites suppurées aiguës, par <b>Delore</b> . . . . .	295
Thyrotomie pour tuberculose du larynx (un cas de), par <b>Lambert Lack</b> . . . . .	467
Thyrostomie médiane pratiquée pour la recherche d'un corps étranger du larynx (conséquences immédiates et éloignées d'une), par <b>Suarez de Mendoza</b> . . . . .	448
Trachée (un cas d'excroissance papillomateuse, ou de croutes d'ozène, ou de dépôts calcaires, ou d'une lésion autre située dans la partie inférieure de la). Examen par la méthode de Killian, par <b>Law-Edwart</b> . . . . .	190
Tube à drainage (le vulgaire) pour servir de canule à trachéotomie, par <b>Stofanoff</b> . . . . .	487
Tuberculeux (pénétration du bacille) dans l'amygdale de l'homme, par <b>M. E. Escomel</b> . . . . .	571
Tumeur kystique de la cloison avec examen microscopique. Ablation. Mort par méningite, par <b>Pegler</b> . . . . .	467
Tumeurs malignes de l'œsophage (diagnostic et traitement des), par <b>C. J. Symonds</b> . . . . .	469
Tumeur maligne du nez (un cas de), par <b>Dundas Grant</b> . . . . .	468
Tumeur papillomateuse du bord postérieur du vomer (un cas de), par <b>H. Tilley</b> . . . . .	466
Ulcération syphilitique du voile du palais survenue au cours du traitement antisiphilitique, par <b>Awood Thorne</b> . . . . .	462
Végétations adénoïdes (accidents opératoires dans le traitement des), par <b>W. F. Chappell</b> . . . . .	382
Végétations adénoïdes (les) d'après leur structure histologique, par <b>Viollet</b> . . . . .	452
Végétations adénoïdes pendant la première année de l'enfance (note sur le traitement des), par <b>H. Cu villier</b> . . . . .	557
Végétations adénoïdes (ablation des) par la curette électro-thermo-caustique, par <b>Eugène Labarre</b> . . . . .	429
Vertige réflexe d'origine nasale (un cas de), par <b>Deodato de Carli</b> . . . . .	207
Voies aériennes supérieures (revue des maladies des), par <b>Saint Clair Thompson</b> . . . . .	103
Voies aériennes supérieures (abrégé des maladies des), par <b>Mygind</b> . . . . .	472
Voies aériennes supérieures (les maladies des), 1 <sup>re</sup> partie : Les maladies du nez, par <b>Ottokar Chiari</b> . . . . .	202
Voile du palais (un cas de lésion traumatique du), par <b>Harmer</b> . . . . .	578
Voix (la) dans le langage et le chant, par <b>G. Ferrrier</b> . . . . .	472

## Societes Savantes.

Berlin Cholog, May 1902	p 582
Britannig mid Ass, Larset July 1902	p 190
Internat Med Cong. N. L. S. 1903	p 552
London Laryng Jan'y to June 1902	p 451
Paris Lar Ot Rh Nov 1902	p 78
Dec 1902	p 251
Jan'y Feb'y Mar 1903	p 435
Vienne Laryng Nov 1902	p 577

2  
7  
5

---

IMPRIMERIE BUSSIÈRE. — SAINT-AMAND (CHER)

---